

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. Michel, Dr. H. Ranke, Dr. v. Rothmund, Dr. v. Schleiss, Dr. Seitz, Dr. Winckel,  
München. Erlangen. Würzburg. München. München. München. München. München.

N<sup>o</sup> 42. 16. October. 1888.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.  
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

35. Jahrgang.

## Originalien.

### Die Prophylaxis des Scharlachs.

Von Prof. Dr. Ch. Bäumler.

(Vortrag, gehalten am 19. Juli 1888 auf dem oberrhein. Aerztetag zu  
Freiburg i. B.)

Hochgeehrte Herren Collegen! Das Lösungswort der heutigen Medicin ist »Antisepsis.« Auf allen Gebieten ärztlichen Eingreifens tritt die Verhütung und Beseitigung bacterieller Infection mehr und mehr in den Vordergrund, seitdem Joseph Lister das Princip der Antisepsis klar hingestellt hat und durch den praktischen Erfolg dessen Richtigkeit bewiesen ist. Der Chirurgie folgte auf dieser Bahn alsbald die Geburtshilfe nach, und der fast vergessene J. Semmelweis, der mit seinen Anschauungen über das Zustandekommen der Puerperalerkrankungen durch Infection seiner Zeit weit vorausgeeilt war, kam wieder zu der verdienten Ehre. In der inneren Medicin waren längst schon Krankheiten auf gährungs- und fäulnisartige Vorgänge in der Säftemasse zurückgeführt worden, aber erst durch die Bewegung, zu welcher durch Schwann und Pasteur in der Biologie und Chemie, durch Lister in der Chirurgie der Anstoss gegeben wurde, ist es immer klarer geworden, dass auch die durch Ansteckung entstehenden inneren Krankheiten durch das Eindringen und die Vermehrung pflanzlicher Mikroorganismen im Körper hervorgerufen werden. Durch die Untersuchungen von Davaine und Robert Koch über den Milzbrand, durch Obermeier's Entdeckung der Recurrenspirillen war dieser Nachweis für zwei Krankheiten bereits geliefert, und seitdem sind, namentlich nachdem durch R. Koch die Methode der Untersuchung ausgebildet war, die Entdeckungen Schlag auf Schlag einander gefolgt. Mehr und mehr Krankheiten wurden dem Gebiete der Infectionskrankheiten zugerechnet; für viele derselben, deren Zugehörigkeit zu der Gruppe unzweifelhaft ist, steht jedoch der Nachweis der verursachenden Mikroorganismen immer noch aus.

Aber auch in der Chirurgie und Geburtshilfe war es nicht sowohl die specielle Kenntniss der Lebereigenschaften der die Wund- und Wochenbettskrankheiten verursachenden Mikroorganismen, welche die Möglichkeit einer wirksamen Prophylaxis durch Vernichtung oder Unschädlichmachung der betreffenden Pilze eröffnete, als vielmehr das rein empirische Vorgehen auf Grundlage des Principes, dass Fäulnis pilze von Wunden ferngehalten und dass sie vernichtet werden müssten, ehe sie in den Körper eingedrungen sind. Die wunderbaren Erfolge der praktischen Chirurgie, wie die Verbannung der Puerperalfieber aus den Entbindungsanstalten sind hauptsächlich der Befolgung dieses Grundsatzes zu danken.

Vergleichen wir den Eifer und die in's Einzelste gehende Sorgfalt, mit welcher man in der Chirurgie und Geburtshilfe bestrebt ist, dem Grundsatz der Antisepsis nach Möglichkeit

gerecht zu werden, mit den gleichen Bestrebungen auf dem Gebiete der inneren Medicin, so müssen wir zugestehen, dass hier nicht minder wichtige Fragen noch nicht mit dem gleichen Ernste praktisch in Angriff genommen werden. Es liegt ja freilich in der Natur der Dinge, dass bei den Infectionskrankheiten, welche dem Gebiete der inneren Medicin angehören, so durchgreifende Erfolge noch nicht erreicht sind, dass eine solche Sicherheit in der Verhütung der Infection überhaupt vielfach nicht erreichbar ist, wenn auch immerhin manche recht bedeutende Resultate, welche im Grossen namentlich in Städten, insbesondere durch Reinigung und Reinhalten des Bodens, sowie durch Zufuhr reinen Trinkwassers herbeigeführt wurden, auch auf Rechnung der Befolgung des antiseptischen Principes zu setzen sind. Aber sehr viel mehr könnte noch geschehen, auch nach unserem gegenwärtigen Wissen über die Ursachen der Infectionskrankheiten, wenn ausser den allgemeinen, für alle diese Krankheiten geltenden Maassnahmen noch die den einzelnen zukommenden speciellen Eigenthümlichkeiten, die wir vorläufig nur an der Art des Auftretens und der Verbreitung, der Dauer der Incubationszeit, dem Verlauf der Krankheitserscheinungen erkennen, immer ihre volle praktische Berücksichtigung fänden.

Zu den häufigen Infectionskrankheiten, gegen deren Verbreitung noch weit mehr angekämpft werden sollte, gehört vor Allem der Scharlach, nicht nur wegen seiner Lebensgefährlichkeit an sich, sondern auch wegen der so häufig in seinem Gefolge auftretenden dauernden Gesundheitsschädigungen. Da, wie es scheint, seit Kurzem für unsere Gegenden wieder eine jener Perioden grösserer Scharlachhäufigkeit begonnen hat, hielt ich es für nicht unzeitgemäss, die Fragen, welche bei der Prophylaxis des Scharlachs in Betracht kommen, heute hier zur Sprache zu bringen.

Denjenigen unter Ihnen, welche auf dem Lande practiciren und daher nicht, wie Ihre städtischen Collegen, fortwährend mit Scharlach zu thun haben, möchte ich zunächst nur an ein Paar Zahlenreihen in's Gedächtniss zurückrufen, was allen Denen, die grössere Scharlachepidemien mitgemacht haben, ohnedies unvergesslich ist, dass wir es beim Scharlich mit einer sehr gefährlichen Krankheit zu thun haben:

Im Grossherzogthum Baden betrug die Sterblichkeit an Scharlach im Jahrzehnt 1860—69 im Durchschnitt 487 Fälle für das Jahr, im Jahrzehnt 1870—79 aber 1029. So bedeutend der Wechsel der Sterblichkeit in grösseren Zeiträumen ist, so gross ist er auch von Jahr zu Jahr; so kommen z. B. in den Jahren 1877 bis 1886 Zahlen von 100 (1885) bis zu 1452 (1877) Todesfällen für das Jahr vor. Etwa alle 7—8 Jahre zeigt sich ein bedeutenderes Anschwellen der Mortalitätsziffern.

Im Königreich Bayern<sup>1)</sup> starben in den Jahren 1876—83 durchschnittlich im Jahr 2018 Personen an Scharlach. Dabei

<sup>1)</sup> Generalbericht über die Sanitäts-Verwaltung im Königreich Bayern von Dr. v. Kerschensteiner u. N. Zwickh. München, 1886.

kamen in den letzten Jahren Schwankungen vor von 2869 (1882) bis herab zu 1818 Todesfällen (1885).

In England und Wales, wo Scharlach häufiger und bösartiger zu sein scheint, als in den meisten Ländern des Continents von Europa starben daran nach Sir Rutherford Alcock in den 10 Jahren 1870—79 173,124 Menschen und in den 27 Jahren von 1859—85 nahezu 500,000.

Rechnen wir die bekanntlich in weiten Grenzen schwankende Mortalität des Scharlachs nur zu 10 Proc., so würden also im Grossherzogthum Baden im Jahrzehnt 1870—79 durchschnittlich auf das Jahr über 10,000 Erkrankungsfälle gekommen sein. Eine recht grosse Zahl, wenn wir bedenken, dass von den Genesenen ein nicht geringer Procentsatz die volle Gesundheit nicht wieder erlangt, sondern durch allerlei Complicationen, welche dauernde Störungen hinterlassen, in seiner Lebensdauer mehr oder weniger verkürzt wird.

Von Complicationen erinnere ich Sie nur an die so häufige Endocarditis mit zurückbleibenden Herzfehlern, an die schweren Affectionen des Halses, der Lymphdrüsen und des Halszellgewebes, an die Entzündungen des Mittelohrs mit ihren näheren und entfernteren Folgen, endlich an die häufigste von allen, an die Nephritis, deren Häufigkeit von vielen Collegen noch sehr unterschätzt wird. Nach meinen Erfahrungen ist ein Procentsatz von 25 Proc. für wirkliche Nephritis, die sich in spät auftretender Albuminurie äussert, eher zu niedrig, als zu hoch angenommen. Ich hebe dabei ausdrücklich die spät auftretende Albuminurie hervor, denn wollten wir jede Albuminurie, die zu irgend einer Zeit im Verlauf des Scharlachs oder der Reconvalescenz auftritt, als ein Zeichen für Nephritis ansehen, so müssten wir etwa 60 Proc. annehmen.

Gestatten Sie mir, auf die Verhältnisse der Albuminurie bei Scharlach mit einigen Worten noch etwas näher einzugehen. Sehr gewöhnlich ist, wie bei anderen mit hohem Fieber einhergehenden Krankheiten, auch beim Scharlach auf der Höhe des Fiebers geringe oder mässige Albuminurie vorhanden, die meist sofort mit dem Rückgang des Fiebers wieder verschwindet. Davon strenge zu scheiden und von ganz anderer prognostischer Bedeutung ist die Albuminurie, welche in der Reconvalescenz, am häufigsten am Ende der 3. oder zu Anfang der 4. Krankheitswoche auftritt, meist, wenn auch in sehr geringem Maasse, längere Zeit andauert und oft mit allen sonstigen Erscheinungen einer schweren Nephritis verbunden ist. Das Auftreten dieser »späten« Albuminurie kann sich, ebenso wie die Abschuppung der Epidermis an Händen und Füssen, auch verzögern und in der Freiburger Klinik kam ein Fall zur Beobachtung, in welchem eine ausgesprochene hämorrhagische Nephritis erst am 44. Krankheitstage erschien. In welcher heimtückischer Weise diese Scharlachnephritis häufig auftritt, mit einer scheinbar ganz geringfügigen Albuminurie, zu der sich aber rasch Wassersucht hinzugesellt, und wie dieselbe unter den Erscheinungen der Urämie oder einer Pneumonie in kurzer Zeit den Tod eines Kindes herbeiführen kann, das bereits für völlig reconvallescent gehalten worden war und schon wieder auf der Strasse herumgespielt hatte, ist Ihnen aus eigener Erfahrung genugsam bekannt. Aber das möchte ich Ihnen in's Gedächtniss zurückrufen, dass schwere, tödtlich verlaufende Nephritis auf die allerleichtesten Scharlachkrankungen, bei denen die Kranken nur schwer im Bett zu halten waren, folgen kann. Ferner möchte ich noch besonders hervorheben, dass wenn auch Erkältung bei dem Zustandekommen der Scharlachnephritis eine gewisse Rolle spielen mag, die letztere doch häufig genug bei Reconvallescenten vorkommt, die bis zum Ende der 4. Woche oder noch länger strenge im Bett gehalten wurden.

In vielen Fällen äussert sich die Nephritis lediglich in Form einer mässigen oder geringen Albuminurie mit erhöhter

Spannung im Arteriensystem und etwas Verlangsamung des Pulses, vielleicht mit etwas Kopfschmerz und leichten gastrischen Störungen, aber ohne sonstige Erscheinungen, die auf eine Nierenentzündung hindeuten, wie Schmerz in der Nierengegend, erhebliche Verminderung der Harnausscheidung und sonstige in die Augen fallende Veränderungen. In ein Paar, längstens in 10—14 Tagen, ist jede Spur von Eiweiss wieder aus dem Harn verschwunden, und die Reconvalescenz geht nun ungestört ihren Gang. Die ganz leichten Formen dieser Nephritis entgehen oft der Beobachtung, wenn nicht der Harn in der Reconvalescenz täglich untersucht wird. In anderen Fällen, auch wenn die Eiweissausscheidung nur unbedeutend und die sonstigen Erscheinungen nur gering sind, kann aber die Eiweissausscheidung Wochen, ja Monate lang fort dauern, ja sie kann zu einer bleibenden werden.

Es ist schon wiederholt die Ansicht ausgesprochen worden, und sie hat entschieden viel für sich, dass mancher Fall von chronischer interstitieller Nierenentzündung, die erst in vorgerückteren Lebensjahren erkannt wird, wenn urämische Erscheinungen oder eine Neuroretinitis oder cardiales Asthma die Aufmerksamkeit auf die Nieren lenken, auf eine leichte, zur Zeit ihres Entstehens unbeachtet gebliebene Scharlachnephritis zurückzuführen ist. Fälle, in welchen wegen der Kürze der dazwischen liegenden Zeit und bei ausgesprochenen Erscheinungen der Scharlachnephritis der Zusammenhang der letzteren mit den später auftretenden Erscheinungen der Schrumpfnieren deutlicher ist, wurden in den letzten Jahren mehrfach mitgeteilt, so noch kürzlich ein derartiger Fall von Leyden. Sind jedoch einmal 30 oder 40 Jahre seit dem Scharlach verflossen, so ist letzterer häufig ganz vergessen, oder es lässt sich aus der Angabe des Kranken, er habe in der Kindheit »Rothsucht« durchgemacht, nicht mit Sicherheit entschieden, ob es sich damals wirklich um Scharlach oder um Masern handelte.

Halten wir uns diese entfernteren, wie die unmittelbaren Gefahren des Scharlachs stets vor Augen, so wird uns die Frage nach der Verhütung einer so gefährlichen Krankheit um so dringender erscheinen müssen, je mehr wir den Anzeichen einer rings um uns zunehmenden Scharlachfrequenz als ernster Mahnung Beachtung schenken. Sie, meine Herren, die im badischen Oberland practiciren, brauche ich nicht daran zu erinnern, dass in Basel seit vorigem Herbst Scharlach in grosser Häufigkeit vorgekommen ist, dass an vielen Orten des badischen Oberlandes, wie auch hier in Freiburg, eine weit grössere Zahl von Scharlachfällen in diesem Jahre sich gezeigt hat, als in den vorhergegangenen.

Wenn wir aber von Verhütung des Scharlachs sprechen, fragt es sich 1) ob eine solche möglich ist, und 2) ob es sich auch lohnt, strenge und vielfach recht unbequeme Vorbeugemaassregeln einer Krankheit gegenüber in Anwendung zu bringen, die allgemein als eine der »Kinderkrankheiten« betrachtet wird, welcher bei ihrer grossen Verbreitung die dazu Disponirten doch schwer entgehen, die man also in dieser Beziehung so ziemlich auf eine Stufe mit den Masern zu stellen gewohnt ist. Ein derartiger Standpunkt ist aber, das brauche ich vor meinem heutigen Zuhörerkreise nicht zu betonen, ein ganz verwerflicher. Scharlach unterscheidet sich von den Masern nicht bloss durch eine im Allgemeinen viel grössere Gefährlichkeit, indem sich namentlich auch Complicationen viel schwieriger verhüten lassen, als bei den Masern, sondern vor Allem auch dadurch, dass die Disposition, Scharlach zu bekommen, eine bei weitem weniger allgemeine ist, als die zu Masern.

Die soeben gestellten beiden Fragen müssen also unbedingt bejaht werden und die erste derselben, ob eine wirksame Verhütung des Scharlachs möglich ist, um so bestimmter, je mehr



wir durch die jetzt in grossen Zahlenreihen vorliegenden Erfahrungen wissen, dass die Disposition zum Scharlach nur innerhalb weniger Jahre des frühen Kindesalters eine wirklich bedeutende ist, und dass sie nach dieser Lebensperiode rasch abnimmt.

Ich will Ihnen die Schlüsse mittheilen, welche sich aus einer mit grossen Zahlen rechnenden Statistik, die sich auf die Mortalität an Scharlach in England und Wales in den Jahren 1859—85<sup>2)</sup> bezieht, ergeben. Daraus ist vor Allem hervorzuheben, dass im 1. Lebensjahre die Disposition zu Scharlach noch eine geringe ist, dass dieselbe ihr Maximum erreicht im 5. Lebensjahr<sup>3)</sup> (also vor dem schulpflichtigen Alter), und dass sie von da an rasch abnimmt. In den nahezu 500,000 Todesfällen, welche dem Berichte zu Grunde gelegt sind, fiel das Maximum der Todesfälle auf das 3. Lebensjahr; von diesem an anfangs langsame, dann rasche Abnahme. Wenn das erste Lebensjahr eine geringere Disposition zu Scharlach zeigt, so ist dafür die Gefährlichkeit des letzteren bei Kindern innerhalb des ersten Jahres eine sehr grosse. Das weibliche Geschlecht erscheint durch das ganze Leben mehr disponirt, die Mortalität ist aber beim männlichen Geschlechte eine grössere. Die erhöhte Disposition des weiblichen Geschlechtes, auch im erwachsenen Alter, hängt vielleicht damit zusammen, dass erwachsene weibliche Individuen durch ihren Verkehr mit Kindern der Ansteckung häufiger und in intensiverer Weise ausgesetzt sind, als männliche.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich als für die Prophylaxis des Scharlach wichtigste Schlussfolgerung: Je länger ein Kind von Scharlach verschont bleibt, desto grösser wird die Wahrscheinlichkeit, dass es demselben ganz entgeht. In dieser Hinsicht verhält sich also Scharlach sehr verschieden von den Masern.

Wie ist es nun möglich, das Scharlachcontagium von den dazu Disponirten ferne zu halten?

Auch ohne, dass uns das Scharlachcontagium genauer bekannt ist, wie z. B. das des Ileotyphus oder der Cholera, können wir diese Frage doch in einer dem praktischen Bedürfniss annähernd genügenden Weise beantworten. Als ausgemachte Erfahrungssätze dürfen wir annehmen:

1) Dass das Scharlachcontagium immer auf einen Scharlachkranken zurückzuführen ist, mögen auf dem Wege von diesem zu einem Neubefallenen auch unter Umständen mehrere lebende oder leblose Zwischenträger eingeschaltet sein;

2) dass es eine sehr grosse Lebensfähigkeit besitzt, so dass es an Kleidern und Utensilien haftend noch nach Jahr und Tag die Ansteckung zu vermitteln im Stande ist;

3) dass es in oder an Scharlachkranken für Andere wirksam ist von Beginn der Erkrankung bis weit in die Reconvalescenz hinein;

4) dass ihm eine nicht so scharf wie dem der Masern bestimmte, im Allgemeinen eine sehr kurz dauernde Incubationszeit zukommt.

Die grosse Lebensfähigkeit des Scharlachcontagiums, für welche ich Ihnen keine Beispiele anzuführen brauche, da deren eine grosse Zahl in der Literatur niedergelegt ist und da sie von Niemand angezweifelt wird, ist die Ursache, dass Scharlach zuweilen autochthon aufzutreten scheint, und dass die Zurückführung eines Falles auf einen bestimmten vorausgegangenen häufig unmöglich wird. Wäre, wie von manchen, namentlich englischen Aerzten angenommen wird, das Scharlachcontagium

ein gewöhnlicher Fäulnisspilz, der nur unter gewissen Umständen auf den Menschen übergeht, so würde Scharlach eine fortwährend viel verbreitete Krankheit sein müssen, er würde von Orten, die an Unreinlichkeit und Fäulniss in und um die menschlichen Wohnungen nichts zu wünschen übrig lassen, nicht viele Jahre lang ferne bleiben und in ihnen erst dann zum Ausbruch kommen, wenn von auswärts durch einen Kranken oder sonstwie die Krankheit eingeschleppt wird.

Dass Scharlachkranken vom ersten Anfang ihrer Erkrankung an das Contagium auf Gesunde übertragen können, ist eine sichergestellte Thatsache. Ob die Uebertragungsfähigkeit schon in der kurzen Incubationszeit besteht, ist zweifelhaft; man muss in Fällen, die dafür zu sprechen scheinen, immer an die Möglichkeit denken, dass A., der inficirt ist, aber sich noch im Incubationsstadium befindet, an seinen Kleidern, Haaren oder sonst an seinem Körper, aus der Umgebung, in welcher er selbst inficirt wurde, so viel Ansteckungspartikelchen mit sich herumträgt, dass auch von diesen aus B. angesteckt worden sein konnte.

Von dem wirklich Erkrankten aus wird das Contagium zunächst jedenfalls mit der Ausathmungsluft, dann aber vor Allem mit dem Auswurf aus den entzündeten Rachenorganen, weiterhin mit den sich ablösenden Epidermisschuppen und wohl auch mit dem Harn und den Darmausleerungen der Umgebung mitgetheilt.

Dass schon in einem so frühen Stadium der Erkrankung, dass nur an die Ausathmungsluft als Träger des Contagiums gedacht werden kann, die Ansteckung möglich ist, lehrten uns einige im Lauf dieses Jahres auf der Klinik beobachtete Vorkommnisse, die ich Ihnen, da sie auch sonst sehr lehrreich sind, mittheilen will:

Ein 16jähriges Mädchen J. S. wurde am 27. Januar 1888 wegen katarrhalischer Angina und Hypertrophie der Mandeln in die Klinik aufgenommen. Die Angina war in einigen Tagen völlig vorüber, mit der wegen der Grösse der Mandeln nothwendig erscheinenden Tonsillotomie wartete man aber noch bis zum 15. Februar. Am Nachmittag dieses Tages wurden auf der chirurgischen Klinik die Tonsillen entfernt. Am darauffolgenden Mittag (16. Febr.) bekam die Kranke einen Schüttelfrost, hatte Abends eine Temperatur von 40° C. und eine Pulsfrequenz von 138, starke Röthung der Rachengebilde mit etwas eitrigem Belag auf der rechten Tonsillenwunde. In der Nacht vom 16. auf den 17. trat Erbrechen auf und am 17. Morgens war ein Scharlachausschlag vorhanden. Es entwickelte sich ein äusserst schwerer Scharlach mit Gelenkaffectionen, Pericarditis und Nephritis, welchen die Kranke am 10. März erlag.

Diese Kranke war vor der Operation völlig wohl gewesen, im Hospital nie mit Scharlachkranken in Berührung gekommen, hatte jedoch in einem Krankensaal des Corridors gelegen, in welchen auch der Saal, in welchem die Scharlachkranken isolirt waren, einmündete. Obwohl die Fenster des Corridors Tag und Nacht geöffnet waren, konnten doch aus dem ScharlachsaaL Keime in die Luft des Corridors gelangt und daselbst geblieben sein. Aber bemerkenswerth ist, dass die Kranke, die, wie die Ansteckung bewies, zu Scharlach disponirt war, in der gleichbleibenden Umgebung erst dann erkrankte, als durch die Tonsillotomie eine offene Wunde gesetzt war, die möglicher, ja wahrscheinlicher als Eingangspforte für das Contagium betrachtet werden muss; nachdem also zu der allgemeinen noch eine ganz besondere örtliche Disposition hinzugekommen war.

Am Tage vor der Operation war J. S. in einen anderen Krankensaal verlegt worden, da in dem Saal, in welchem sie bis dahin gelegen hatte, ein Fall von Angina mit Belägen (NB. kein etwa später als Scharlach sich entpuppender Fall!) aufgenommen worden war; sie kam neben eine Kranke M. L., 29 Jahre alt, zu liegen, welche bereits seit mehreren Wochen wegen Rheumatismus subacutus sich im Hospital befand, und wegen eines Nachschubes bereits seit mehreren Tagen das Bett hütete.

<sup>2)</sup> The Registrar General's Annual Report for 1887. Auszug in der Lancet, 14. I. 1888.

<sup>3)</sup> Auch Sam. Gee (Artikel »Scharlach« in R. Reynolds' Syst. of Med. Vol. I. p. 334) verlegt die grösste Disposition in die Lebenszeit von 18 Monaten bis zu 5 Jahren und das Gleiche ergibt sich auch aus statistischen Zusammenstellungen anderer Länder.

Diese Kranke M. L. erkrankte am 17. Februar Mittags am Scharlach, nachdem also die J. S. vom Nachmittag des 15. bis zum 17. Februar Morgens, wo sie in's Scharlachzimmer transferirt wurde, mit Fieber behaftet also höchstens 18 Stunden lang, neben ihr gelegen hatte. Die Incubationszeit betrug in diesem Fall weniger als 24 Stunden. Eine vielleicht nur um wenige Stunden längere Incubationszeit beobachteten wir in einem zweiten Fall von Hospitalinfection in der Baracke, woselbst durch 23 stündiges Verweilen eines mit Angina, aber ohne eine Spur von Ausschlag Aufgenommenen, der sich am folgenden Morgen als Scharlachfall herausstellte, ein seit Monaten wegen Gehirntumors im Hospital befindlicher junger Mensch, der im Nachbarbett lag, infectirt wurde.

Auf der Höhe der Krankheit ist die Uebertragbarkeit des Scharlachs sicherlich eine sehr grosse; ebensogross, ja vielleicht noch grösser in dem unmittelbar darauf folgenden Stadium der kleinförmigen Abschuppung, welche mit dem Rückgang des Fiebers besonders in den Fällen eine reichliche ist, in welchen zu dem Ausschlag sich zahlreiche Frieselbläschen hinzugesellten.

Wenn wir der Lebensfähigkeit des Scharlachcontagiums eingedenk sind, werden wir uns nicht darüber wundern dürfen, wenn durch sich ablösende Epidermisfetzen auch noch in weit späteren Perioden der Reconvalescenz die Uebertragung der Krankheit vermittelt wird. Früher wurde ja, wie Sie sich erinnern, die Hauptgefahr für die Umgebung des Kranken in die Abschuppungsperiode verlegt, wobei jedoch häufig kein scharfer Unterschied gemacht wurde zwischen der frühen, kleinförmigen und der viel später eintretenden lamellösen Abschuppung der Epidermis. Jetzt ist man vielfach geneigt, die Gefahr der letzteren für gering anzusehen, wie ich glaube, zu unterschätzen. Der Einwand, welcher von Solchen, die dies thun, in Fällen von Ansteckung durch Scharlachreconvalescenten, die sich in der 5. bis 10. Woche nach Beginn ihres Scharlachs befinden, gemacht werden kann, dass die Uebertragung nicht durch sich ablösende Epidermisstückchen, sondern durch die nicht gehörig desinficirten Kleider vermittelt worden sei, lässt sich freilich meist im concreten Fall nicht absolut abweisen. Allein die Ueberlegung, dass das Contagium, wie es aus dem Blute des Kranken in dessen Ausathmungsluft und das Secret der Rachenschleimhaut übergeht, so auch doch wohl aus den Capillaren der Cutis in die Zellen des Rete Malpighi gelangen und der Innenfläche der sich abstossenden Epidermisschuppen anhaften kann, muss dazu führen, das Epidermiskleid eines Scharlachreconvalescenten für ebenso infectiös zu halten, wie das Hemd oder den Rock, den er anhatte. Und dabei besteht noch der Unterschied, dass man diese Kleidungsstücke auf einmal ausziehen und desinficiren kann, während das Losstossen des Epidermiskleides stückweise erfolgt und viele Wochen in Anspruch nimmt. Bäder und andere auf die Oberfläche des Körpers zur Anwendung gebrachte Reinigungs- und Desinfectionsverfahren dürften durch die verhornten oberen Epidermischichten, namentlich an der dicken Epidermis der Handteller und Fusssohlen, kaum bis in die tieferen Zelllagen, in welchem das Contagium sitzt, hineinwirken. Erinnern wir uns doch an die Schwierigkeiten, welche die Desinfection der Hände macht, und hier sitzen die Mikroorganismen ja an der äusseren und nicht an der Innenfläche der Epidermis.

Wiederholt sind, so in letzter Zeit noch in autoritativer Weise von der Académie de Médecine in Paris<sup>4)</sup>, Termine aufgestellt worden für die (wohl hauptsächlich mit Rücksicht auf die für infectiös gehaltene Abschuppung der Epidermis) notwendige Trennung der Scharlach-Reconvalescenten von Gesunden. Die Académie der Médecine verlangt für Scharlach, Diphtheritis und Pocken eine Absonderung von 40 Tagen Dauer vom Tage der Erkrankung an gerechnet; auch W. Squire, dem eine grosse

Erfahrung zur Seite steht, sagt<sup>5)</sup>: »Kein Scharlachreconvalescent sollte mit für die Ansteckung empfänglichen Kindern verkehren, bis 6 Wochen vom Beginn der Erkrankung, mag dieselbe auch noch so leicht gewesen sein, verflossen sind; war die Reconvalescenz gestört, oder bleibt eine Nachkrankheit zurück, so muss der Zeitraum noch um 2—3 Wochen verlängert werden.« Die preussische Ministerialverfügung vom 14. Juli 1884 schreibt bei Scharlach 6 wöchentlichen Ausschluss vom Schulbesuch vor.

Stellen wir uns auf den Standpunkt, und dieser ist gewiss der sicherste, dass die Möglichkeit der Ansteckung fortbesteht, so lange bis die durch das Scharlachcontagium geschädigten Zellgebilde völlig abgestossen sind, so werden wir eine bestimmte, nach Tagen oder Wochen zu bemessende Zeit, jenseits welcher keine Infectionsgefahr mehr besteht, nicht aufstellen dürfen. Denn dabei würde dem so wichtigen Factor der individuellen Verschiedenheit im Ablauf der Erscheinungen in verschiedenen Fällen nicht genügende Rechnung getragen werden. Vielmehr sollten wir uns an die Erscheinungen halten. Die Erfahrung lehrt nun, dass der Zeitpunkt, bis zu welchem die Abschuppung der Epidermis vollkommen vollendet, also auch von Handtellern und Fusssohlen die Epidermis vollständig abgestossen ist, ausserordentliche Verschiedenheiten aufweist. Bei vorher gesund gewesenen, vollblütigen Kindern ist im Allgemeinen dieser Process viel schneller beendet, als bei blassen, kränklichen, bei welchen er sich oft ausserordentlich lange hinzieht. Unter den Fällen, die im letzten Jahre in unserer Klinik zur Beobachtung kamen, dauerte die lamellöse Abschuppung in 3 Fällen über 40, in 4 über 50, in 3 über 60 Tage; der späteste Zeitpunkt in dieser Beobachtungsreihe war der 63. Tag. Dr. Spottiswoode Cameron, Districtsarzt in Huddersfield, hat sogar noch spätere Termine beobachtet, er sagt<sup>6)</sup>: »Der Process ist selten vor der 8. Woche vollendet, oft noch unvollständig in der 10. und 11., oder selbst 12. Woche, und durchaus nicht immer selbst in der 13. Woche beendet.«

Dass Scharlach-Reconvalescenten im vorgerückten Abschuppungsstadium Ansteckung vermitteln können, ist eine zu häufig beobachtete Thatsache, als dass es nothwendig wäre, dafür noch besondere Beispiele anzuführen. Eines Falles, der zu meiner Kenntniss gekommen ist, will ich aber doch Erwähnung thun, da derselbe die grosse Gefahr illustriert, welche mit zu frühzeitiger Aufhebung der Absperrung von Scharlachreconvalescenten verbunden sein kann:

Ein Knabe, der in Berlin in einer Familie in Pension war, erkrankte am 13. November 1884 an Scharlach und wurde am 14. November in's Hospital verbracht. Er machte dort den Scharlach durch und wurde am 12. December, also 30 Tage nach Beginn der Erkrankung entlassen und zwar wurde er in seine Familie auf ein Landgut verbracht, woselbst kein Scharlach herrschte. Am 28. December erkrankte dort seine Schwester und starb am 4. Januar am Scharlach. Ein Dienstmädchen des Hauses wurde von dieser angesteckt und nach Berlin in's Hospital verbracht, kehrte nach einigen Wochen genesen in seine Heimath zurück und dort erkrankten nun wiederum mehrere Geschwister an Scharlach.

Da als sicher angenommen werden darf, dass in dem betreffenden Hospital die Kleider der beiden Kranken mit Dampf desinficirt worden waren, müssen diese Ansteckungen auf die Reconvallescenten selbst zurückgeführt werden.

Sicherer, als bei Festsetzung eines bestimmten Zeitraumes für die Absperrung werden wir also jedenfalls gehen, wenn wir die Dauer derselben abhängig sein lassen von der vollständig, auch an Händen und Füssen beendigten Abschuppung. Einzelne wenige Fälle werden da schon vor

<sup>4)</sup> Lancet, 14. I. 1888.

<sup>5)</sup> Dictionary of Medicine. Edited by Dr. R. Quain, F. R. S. Vol. II. p. 1392.

<sup>6)</sup> Lancet, 23. XII. 1882.



dem 40. Tag nach Beginn der Erkrankung, andere aber allerdings viel später dem Verkehr mit Gesunden zurückgegeben werden dürfen. Der letztere bezieht sich selbstverständlich nicht bloss auf die eigene Familie, auf die Spielplätze und die Schule, sondern ganz besonders auch auf Sommerfrischen und Curorte, an welche Reconvalescenten etwa zu schnellerer Erholung geschickt werden sollen. Es ist in den letzten Sommern wiederholt an Schwarzwald-Sommerfrischen der Fall vorgekommen, dass Scharlach eingeschleppt wurde, dass andere Gäste angesteckt wurden, oder unter den Kindern der Einwohner Scharlach sich epidemisch verbreitete. Eltern wie Aerzte sollten sich der grossen Verantwortung, die mit dem Reisen von Reconvalescenten von Scharlach, Keuchhusten oder Diphtheritis verbunden ist, bewusst sein und bedenken, dass unter Umständen durch solche Reconvalescenten, die noch nicht infectionsfrei sind, grosses Unheil angestiftet werden kann.

Die Abschuppungsperiode kann durch häufige warme Seifenbäder vielleicht etwas abgekürzt, die Gefahr der staubförmigen Verbreitung der abschuppenden Epidermis durch Einreibungen des Körpers mit Fett vermindert werden. Ungemein wichtig ist es, dass auch die behaarte Kopfhaut, von welcher die Abschuppung eine kleinförmige und ziemlich frühzeitig beendet ist, gelegentlich der Bäder gehörig mit Seife und warmem Wasser abgewaschen werde.

In Hospitälern mit besonderer Scharlachstation ebenso wie in Privathäusern, in denen dies möglich ist, sollte eine Uebergangsstation oder ein besonderes Zimmer zu dem Zwecke eingerichtet sein, die Reconvalescenten vor ihrem Austritt oder ihrer Rückkehr in die Familie nach einem letzten Bade mit frischer Wäsche und desinficirten oder neuen Kleidern zu versehen. Im Anschluss an grosse Scharlachstationen wären überhaupt Reconvalescentenzimmer oder Reconvalescentenhäuser ausserhalb der Stadt, wie ein solches in London vor ein Paar Jahren durch Miss Wardell gestiftet wurde, eine sehr wünschenswerthe Einrichtung, um denjenigen Reconvalescenten, welche sich gesund fühlen, aber noch nicht ganz gefahrlos für ihre Umgebung sind, eine etwas freiere Bewegung zu gestatten.

Berücksichtigung verdient ferner häufig die Frage, wie lange gesunde Kinder oder auch Erwachsene, die mit Scharlachkranken, namentlich solchen, die sich in einem sehr infectiösen Stadium befinden, in Berührung gewesen sind, als verdächtig und für Andere eventuell gefährlich unter Beobachtung gestellt und abgesondert gehalten werden sollen; um ein ganz concretes Beispiel zu wählen, wie lange z. B. ein Kind, das in einer auswärtigen Schule ist und dessen Geschwister, während es in den Ferien sich zu Hause befindet, an Scharlach erkranken, von der Schule zurückzuhalten ist. Nach dem, was über die Incubationszeit des Scharlachs bekannt ist, darf angenommen werden, dass wenn innerhalb 10 Tagen die Krankheit nicht zum Ausbruch gekommen ist, das betreffende Individuum überhaupt frei ausgehen wird, ja dass es schon nach 5 Tagen unwahrscheinlich ist, dass die Krankheit noch bei ihm ausbrechen werde, vorausgesetzt, dass es nicht an seinen Kleidern oder äusserlich an seinem Körper wirksamen Infectionsstoff mit sich herumträgt, mit dem es sich nachträglich noch durch irgend einen Zufall infectirt. Vorhin schon habe ich Ihnen zwei Beispiele mitgetheilt, die für eine sehr kurze Incubationszeit sprechen. Eine ein- bis dreitägige Incubationszeit wurde auch von Anderen mehrfach beobachtet, und Fälle, die sich nicht, wie die unsrigen, in einem Hospital ereigneten, sind vielleicht noch beweiskräftiger. So hat Dr. Hopwood<sup>7)</sup> von 12 Fällen berichtet, in denen die Betroffenen

nur  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde lang der Infectionsgefahr ausgesetzt gewesen waren und die Incubationszeit 68—78 Stunden betrug. Dr. Clement Dukes<sup>8)</sup> rechnet nach den von ihm an der bekannten Schule zu Rugby gemachten Beobachtungen die Incubationszeit des Scharlachs von 1—9 Tagen; in 9 von 16 Fällen, die er besonders aufführt, begann die Erkrankung innerhalb 4 Tagen nach der Ansteckung, in 3 Fällen innerhalb 2 Tagen.

Wenn also Sorge dafür getragen wird, dass ein dem Scharlachcontagium ausgesetzt gewesenes Kind nicht durch seine Kleider und sonstige Gegenstände die Krankheit verschleppt, kann es nach einer Beobachtungszeit von 10—12 Tagen dem Verkehr mit anderen Kindern zurückgegeben werden.

Die im Vergleich zu der so scharf begrenzten Incubationszeit der Masern, Pocken, Varicellen, des Fleckfiebers grössere Variabilität derselben bei Scharlach, bei welchem ganz kurze Incubation sogar am häufigsten zu sein scheint, ist eine sehr bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit des Scharlachs, welche ihn, wie schon Francis Vacher<sup>9)</sup> vor mehreren Jahren hervorhob, der Diphtherie und dem Erysipel näher stellen, als den genannten acuten Exanthenen.

Lassen Sie mich nunmehr, m. H., die Anforderungen, welche die heutige Medicin für die Prophylaxis des Scharlachs als nothwendig oder erstrebenswerth aufstellen muss, in einigen Sätzen zusammenfassen:

- 1) Scharlachkranke sind so früh und so streng als möglich zu isoliren.
- 2) Die Absperrung hat so lange zu dauern, bis die Abschuppung auch an den Handtellern und Fusssohlen beendet ist.
- 3) Die Scharlachkranke Pflegenden sollten mit Gesunden, oder in Spitälern mit anderen Kranken, gar nicht in Berührung kommen, oder wo dies nicht durchführbar ist, sollten alle Vorsichtsmaassregeln (Tragen eines Ueberwurfs im Krankenzimmer, Waschen der Hände mit Carbolwasser, eventuell Wechsel der Kleidung und längere Bewegung in freier Luft) beobachtet werden, welche die Gefahr der Verschleppung vermindern können.
- 4) Im Interesse der Kranken wie des Pflegepersonals, und um die Gefahr der Verschleppung des Contagiums zu verhüten, ist für täglich mehrmalige vollständige Erneuerung der Luft des Krankenzimmers Sorge zu tragen; dabei müssen selbstverständlich die Kranken vor Zugluft durch Bedecken oder durch verstellbare Wände geschützt werden.
- 5) Alle von den Kranken kommende Wäsche ist sofort im Krankenzimmer zunächst in 3 proc. Carbolwasser einzuweichen, und dann mit Kaliseife zu kochen. Die Kleider, welche von den Kranken bei ihrer Erkrankung getragen wurden, ebenso wie die in der Reconvalescenz getragenen sind mit strömendem Dampf zu desinficiren. An Stelle von Taschentüchern werden am besten kleine Leinwandlappen gebraucht, die dann zu verbrennen sind. Schubwerk ist mit Carbolwasser innen und aussen abzureiben.
- 6) Zur Desinfection des Krankenzimmers und seiner Utensilien ist für ölgestrichene oder tapezierte Wände Abreiben mit Brod, das dann verbrannt wird, eventuell Abreissen der Tapete und Neutapezieren, für mit Kalkanstrich versehene Decken und Wände Erneuerung desselben, für den Fussboden, Holz- und Eisenmöbel Carbolwasser, für Decken, Vorhänge, Matratzen Dampf in Anwendung zu bringen.
- Vor Wiederbezug eines solchen Zimmers ist in demselben mehrere Tage und Nächte lang Durchzug zu machen.
- 7) Scharlachkranke sollten nicht in Wagen, die dem gewöhnlichen Verkehr dienen, sondern in besonderen, von der Gemeinde zu stellenden Ambulanzen, die leicht desinficirbar sein müssen, nach dem Hospital verbracht werden.

<sup>7)</sup> Meeting of the Harvey Society of London, 15. V. 1884, Lancet, 7. VI. 1884.

<sup>8)</sup> Lancet, 29. X. 1881.

<sup>9)</sup> Lancet, 10. V. 1884.

8) Endlich ist der Möglichkeit der Verschleppung des Scharlachs durch dritte Personen, auch durch Hausthiere, wie durch leblose Gegenstände (Spielsachen, Bücher, Briefe, auch Nahrungsmittel, insbesondere Milch) alle Beachtung zu schenken.

Bei der grossen, oft entscheidenden Wichtigkeit der Absonderung erster Erkrankungsfälle an einem Orte muss unter Umständen die Beschaffung von Localitäten, wo die Absonderung mit Erfolg durchgeführt werden kann und von Pflegepersonal für die Kranken die erste Sorge des Arztes und der Behörde sein, welche der Ausbreitung der Krankheit steuern will. Viele Opfer an Geld könnten erspart, und manches blühende Menschenleben könnte erhalten bleiben, wenn dem Auftreten einer so gefährlichen Krankheit in einem Gemeinwesen gleich im Beginn ein Ziel gesetzt würde. Unter Umständen können im Sommer, wie dies bei einer Epidemie im Jahre 1878 von Dr. Ashby in Grantham<sup>10)</sup> in England mit Erfolg gethan wurde, die Kranken in Zelten untergebracht werden. Wo Districtshospitäler bestehen, sollten diese zur Aufnahme von Kranken aus den zum District gehörenden Gemeinden die nöthigen Vorkehrungen, eventuell durch Errichtung einer Absonderungsbaracke, treffen. Namentlich sollten auch in denselben wirksame Desinfectionsapparate vorhanden sein. Für mehrere ländliche Gemeinden zusammen empfiehlt sich auch die Anschaffung eines transportablen Desinfectionsapparates, wie sie jetzt von verschiedenen Firmen in vollkommen brauchbarer Form zu mässigen Preisen hergestellt werden.

Bricht Scharlach in überfüllten, namentlich von zahlreichen Kindern bewohnten Stadttheilen aus, so sollte unter Umständen die behördlich angeordnete Evacuation der Kranken in ein Isolirhaus oder Hospital dem weiteren Umsichgreifen der Krankheit und der Schaffung immer neuer Krankheitsherde zu steuern suchen.

Der Nutzen der Verbringung der Kranken aus ihren zum Theil engen und schlechten Wohnungen in Hospitäler hat sich bei der jetzt, wie es scheint, zu Ende gehenden grossen Scharlachepidemie, welche im Jahre 1887 in London ausgebrochen ist, sehr deutlich erkennen lassen, und dass auch das Publikum die Vortheile der Hospitalbehandlung für die Kranken wie für die zurückbleibenden Gesunden dort zu schätzen anfang, ergab sich daraus, dass mehrfach Kinder aus dem Mittelstand angehörigen Familien in die Spitäler verbracht wurden. Die Zahl der in London im Jahre 1887 in den Bezirksspitalern (Hospitäler des Metropolitan Asylums Board) verpflegten Scharlachkranken betrug bedeutend mehr, als der Zunahme der Scharlachkrankungen im Vergleich zu 1886 entsprach: während die Zahl der Erkrankungen sich 1887 gegenüber 1886 verdoppelt hatte, war die Zahl der Aufnahmen in die Hospitäler verdreifacht; sie stieg von 1789 im Jahre 1886 auf 5933 im Jahre 1887. Möglicherweise ist dem Umstande, dass ein so grosser Procentsatz aller Fälle in Hospitälern behandelt wurde, auch, zum Theil wenigstens, die ungewöhnlich günstige Mortalität an Scharlach zuzuschreiben. Die Zahl von 1447 Scharlachtoten in London im Jahre 1887 ist geringer, als die Mortalitätsziffer irgend eines früheren Jahres, von welchem eine Statistik vorhanden ist, sie beträgt nur wenig mehr als die Hälfte des mittleren Ziffer des Decenniums 1871—80<sup>11)</sup>.

Manchem von Ihnen, geehrte Collegen, wird es vielleicht überflüssig erscheinen, einer Krankheit gegenüber, welche man allgemein als ein nothwendiges, unumgängliches Uebel anzusehen sich gewöhnt hat, einen so umständlichen und lästigen Apparat in Bewegung zu setzen, wie er dem Gesagten zufolge nothwendig ist. Allein ich glaube im Eingang meines Vortrages genügend hervorgehoben zu haben, einmal, dass wir es beim Scharlach mit einer sehr gefährlichen Krankheit zu thun haben, dann aber auch, dass dieselbe durchaus nicht Jeder zu bekom-

men braucht. Und wenn Sie Eltern fragen, denen innerhalb weniger Tage zwei oder drei blühende Kinder durch den Scharlach entrissen wurden, ob sie nicht lieber alle Unannehmlichkeiten und Kosten umständlicher Absperrungsmaassregeln getragen haben würden, oder wenn eine Gemeinde nach Ablauf einer schweren Scharlachepidemie den wirthschaftlichen Schaden in Geld ausrechnet, den die Gemeinde als solche erlitten, von dem Verlust an Menschenleben gar nicht zu reden, so wird über die Antwort wohl kein Zweifel sein können. Ich bin der Ueberzeugung, dass wir Aerzte, jeder in seinem Wirkungskreis, dem Scharlach gegenüber prophylaktisch weit mehr thun könnten, als bis jetzt geschieht. Diese Ueberzeugung muss uns auch den Muth und den festen Willen eingeben, Alles das zu thun und zu erstreben, was nach unserem heutigen Wissen von der Krankheit und den uns gegen dieselbe zu Gebote stehenden Hilfsmitteln möglich ist, um ihre Ausbreitung einzuschränken und die Krankheit selbst günstig ablaufen zu machen. Belehrung des Publicums über die Gefahren und die Verbreitungsweise des Scharlachs, wie über die Mittel und Wege, seiner Ausbreitung Einhalt zu thun, wird dazu beitragen, uns in unseren Bestrebungen zu unterstützen. Sind wir uns aber nach allen Richtungen hin darüber klar, was zu geschehen hat, so werden wir vorbereitet sein, wenn, wie zu befürchten steht, der Spätherbst und Winter auch bei uns eine grössere Ausbreitung des Scharlachs mit sich bringen wird.

## Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1887.

Vom k. Centralimpfärzte Dr. Ludwig Stumpf.

### I. Statistischer Theil.

#### A. In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1885 von 5,420,199 Menschen wurden im Jahre 1887 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig . . . . . 168873

Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder . . . . . 5537

Von diesen beiden sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben . . . . . 14881  
Verzogen . . . . . 8124

Von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben . . . . . 48

Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen . . . . . 125

Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft . . . . . 18027

Es sind impfpflichtig geblieben:

zum 1. Male 129559

» 2. » 3351

» 3. » 295

mithin im Ganzen 133205

Von den Pflichtigen wurden geimpft . . . . . 126252

Von Letzteren sind mit Erfolg geimpft . . . . . 123585

» » » ohne Erfolg geimpft . . . . . 2383

nämlich zum 1. Male

» 2. » 2057

» 3. » 264

» 3. » 62

Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen . . . . . 284

Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte gegen 2.38 im Vorjahre.

Zahl der Geimpften (die 1887 Geborenen mit eingerechnet) . . . . . 144163

#### Art der Impfung:

Mit Menschenlympe a) von Körper zu Körper . . . . . 20950

b) mit Glycerinlympe . . . . . 150

c) mit anders aufbewahrter . . . . . 857

<sup>10)</sup> Lancet, 4. XII. 1880.

<sup>11)</sup> Vgl. Lancet, 28. I. 1888.

Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	117246
	f) mit anders aufbewahrter	439

Ungeimpft blieben sonach und zwar:

1. auf Grund ärztl. Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	5182
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1134
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	637
im Ganzen	6953

Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder . . . 17911

Resultate der Methode:

Impfung mit Menschen-lymphe	a) Zahl der erzielten Blättern	169344
	Darunter je eine	168
	» Fehlimpfungen	108
	b) Zahl der erzielten Blättern	960
	Darunter je eine	2
	» Fehlimpfungen	—
	c) Zahl der erzielten Blättern	7546
	Darunter je eine	4
	» Fehlimpfungen	6
Impfung mit Thier-lymphe	d) Zahl der erzielten Blättern	—
	Darunter je eine	—
	» Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blättern	727393
	Darunter je eine	4779
	» Fehlimpfungen	2836
	f) Zahl der erzielten Blättern	3085
	Darunter je eine	10
	» Fehlimpfungen	3

Es wurde demnach erzielt:

	Durchschnittliche Blattenzahl pro Kind	Procent je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
durch Methode a)	8,1 (7,7)	0,8 (2,3)	0,5 (0,5)
» b)	6,4 (5,2)	1,3 (5,0)	— (4,2)
» c)	8,8 (6,1)	0,5 (4,6)	0,7 (2,9)
» d)	— (—)	— (—)	— (—)
» e)	6,2 (5,3)	4,1 (7,7)	2,4 (3,5)
» f)	7,0 (4,2)	2,3 (11,9)	0,7 (6,7)

(Die eingeklammerten Ziffern bedeuten die Erfolge des Vorjahres bei den sechs Methoden.)

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der impfpflichtig Geblienen . . . 11,2

Ungeimpft verzogen in Procenten der impfpflichtig Geblienen . . . 6,1

Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Geblienen:

1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurück gestellt	3,9
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,8
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,5
Mithin im Ganzen	5,2

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Gesamtzahl der nach § 1 al. 2 des Reichs-Impfgesetzes wiederimpfpflichtigen Kinder betrug . . . 129991

Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben . . . 167

Ungeimpft verzogen . . . 2063

Von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blättern überstanden haben . . . 7

Während der vorhergegangenen 5 Jahre mit Erfolg geimpft . . . 744

Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres . . . 879

Es sind impfpflichtig geblieben:

zum 1. Male	122563
» 2. »	4431
» 3. »	895
im Ganzen	127889

Zahl der Geimpften . . . 126004

Mit Erfolg . . . 121025

Ohne Erfolg . . . 4860

und zwar zum 1. Male	3745
» 2. »	740
» 3. »	375

Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen . . . 119

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	18098
	b) mit Glycerinlymphe	961
	c) mit anders aufbewahrter	658
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	105673
	f) mit anders aufbewahrter	614

Ungeimpft blieben sonach und zwar:

1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	814
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	179
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	288
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	604
im Ganzen	1885

Resultate der Methode:

Impfung mit Menschen- lymphe	a)	mit Erfolg . . .	17548
		ohne Erfolg . . .	549
		mit unbekanntem Erfolge	1
	b)	mit Erfolg . . .	947
		ohne Erfolg . . .	14
	c)	mit Erfolg . . .	629
		ohne Erfolg . . .	29
	d)	mit Erfolg . . .	—
		ohne Erfolg . . .	—
Impfung mit Thier- lymphe	e)	mit Erfolg . . .	101214
		ohne Erfolg . . .	4379
		mit unbekanntem Erfolge .	80
	f)	mit Erfolg . . .	555
		ohne Erfolg . . .	59
		mit unbekanntem Erfolge .	—
Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg			3,9

Procente der Fehlimpfungen bei Methode a) 3,0

» b)	1,5
» c)	4,4
» d)	—
» e)	4,1
» f)	9,6

Ungeimpft blieben in Procenten der Pflichtigen:

1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,7
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,1
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig abwesend	0,2
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,5
im Ganzen	1,5.

(Fortsetzung folgt.)

### Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

**Sulfonalexanthem.** Von Dr. med. Max Engelmann, prakt. Arzt in Bamberg.

In Kürze möchte ich einen Fall von Exanthem nach Sulfonalarreichung skizziren, dessen Erwähnung vielleicht bei der sich täglich häufenden Literatur über das Sulfonal gerechtfertigt erscheinen dürfte, um so mehr als ich auch bei aufmerksamer Verfolgung der mir zugänglichen Publicationen über das Sulfonal keinen Fall von Exanthem nach Ordination dieses Medicamentes erwähnt fand:

Eine Patientin, in den 40 er Jahren stehend, mit chronischer Metritis und zeitweise recht heftigen dysmenorrhoeischen Beschwerden behaftet, erhielt wegen der immer zur Zeit ihrer Menses eintretenden, mehrere Tage dauernden nervösen Schlaflosigkeit versuchsweise anstatt des von ihr seit langer Zeit benutzten Chlorales 2 g Sulfonal.



Chloral hatte sie bisher nur alle 4 Wochen 1—2 Nächte hintereinander genommen und zwar mit gutem Erfolg ohne irgendwelche üble Nebenwirkungen, in der Dosis von 0,5—1,0 g in der Lösung. In der Zwischenzeit bedurfte Patientin keines Hypnoticums. Nach einer sehr leichten Abendmahlzeit bestehend aus einem halben Huhn hatte Patientin Abends 7 Uhr die ihr ordinirte Dosis Sulfonal (2 g) genommen. Eine schlaf-erzeugende Wirkung konnte nicht constatirt werden, doch trat gegen Morgen unter mässigem Jucken an den äusseren Seiten der beiden Mammæ ein diffuses scharlachrothes Exanthem auf; papulöse Erhebungen liessen sich nicht erkennen. Die rothe Farbe der Haut war ganz deutlich und scharf von der normalen Cutis abgegrenzt. Schon jetzt liessen die zungenförmigen Ausläufer des Erythems seine Neigung zur Progredienz erkennen. Am Abend desselben Tages waren in der That bereits die Innenseiten der beiden Oberarme in ganz symmetrischer Anordnung davon befallen, auch gegen das Sternum zu war der Process fortgeschritten, am Morgen darauf die ganze Innenseite der Mammæ herab bis in die obere Magengegend, woselbst das Exanthem der einen Seite mit dem der anderen confluirte. Am dritten Tage ging der Ausschlag, der jetzt ziemlich heftiges juckendes Gefühl hervorrief, unter schwach in's Livide spielender Verfärbung langsam zur Norm zurück.

»Wenn man berücksichtigt«, sagt Lesser in seinem auf der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in der dermatologischen Section gehaltenem Vortrag über die Arzneiexantheme, »dass die Mehrzahl dieser Exantheme unter Ausschlagsformen auftritt, die wir durch Störungen der Gefässinnervation erklären müssen, nämlich unter dem Bilde von Erythemen, Quaddeleruptionen, diffusen serösen Durchtränkungen, Bläschen- und Blasenbildungen und von Blutungen, so ist die wohl auch von der Mehrzahl der Autoren getheilte Ansicht gerechtfertigt, dass es sich bei den Arzneiexanthemen um Störungen der vasomotorischen Nerven handelt, und zwar wahrscheinlich der Centralorgane durch das im Blute circulirende Medicament.«

Für diese Auffassung spricht auch in unserem Falle die genau symmetrische Anordnung des Erythems.

## Referate u. Bücher-Anzeigen.

**Roux et Chamberland: Sur l'immunité contre le charbon conférée par de substances chimiques.** Annal. de l'Institut Pasteur 1888. Nr. 8. S. 405.

Der Aufsehen erregenden Arbeit der Verfasser über die Schutzimpfung durch gelöste Stoffe bei malignem Oedem und Rauschbrand ist nun eine analoge Untersuchung beim Milzbrand gefolgt. Auch hier gelang es, das Ziel zu erreichen, die Thiere (Hammel) durch subcutane Injection von Milzbrandblut, das seines Bacteriengehaltes vorher beraubt war, gegen nachträgliche Infection mit virulentem Milzbrand zu immunisiren. Aber die Aufgabe ist hier schwieriger und weniger sicher zu lösen, und dies ist der Grund, weshalb die Verfasser zuerst ihre Entdeckung bei jenen anderen Krankheiten publicirten, weil bei malignem Oedem und Rauschbrand es möglich ist, den Impfstoff zur sicheren Tödtung aller Keime auf 110° zu erhitzen, ohne dadurch die darin enthaltenen wirksamen chemischen Substanzen zu alteriren. Bei Milzbrand hatten die Verfasser ihre bezüglichen Studien und Experimente bereits 1881 begonnen, aber es war lange Zeit nicht gelungen, ganz befriedigende Resultate zu erzielen.

Als bestes Verfahren erwies sich schliesslich folgendes. Eine an beiden Enden ausgezogene sterile Glasröhre wird in das Herz eines toeben an Milzbrand verendeten Hammels eingeführt und das Blut durch Aspiration in die Röhre eingesaugt, hierauf letztere an beiden Enden möglichst dicht über der Flüssigkeit zugeschmolzen. Da der geringe verfügbare Rest von Sauerstoff in der Röhre durch die Respirationsvorgänge im Blute bald verbraucht ist, so herrscht in Kurzem absoluter Sauerstoffmangel, der die Milzbrandbakterien zum Zerfall und Absterben bringt. Sehr beschleunigt wird letzterer Process

durch täglich einstündiges Erwärmen auf 58° an fünf aufeinanderfolgenden Tagen. Das so behandelte Blut ist nun von Milzbrandbakterien befreit und dient zur subcutanen Injection.

Da das Erwärmen auf 58° aber gleichzeitig eine gewisse Alteration der chemischen Stoffe des Milzbrandblutes bedingt, so ist es nöthig, grosse Mengen davon zu injiciren. Aus den mitgetheilten Versuchen ergibt sich, dass erst 60—80 cc steriles Milzbrandblut bei Hammeln eine immunisirende Wirkung hervorbrachten. Und auch dann scheint die Immunität nicht so solid wie die durch Pasteur's Vaccins erlangte, und ausserdem von ziemlich kurzer Dauer. Die Entdeckung der chemischen Schutzimpfung bei Milzbrand wird daher vorerst kaum praktische Bedeutung erlangen. Für die Theorie aber ist ihre Wichtigkeit kaum hoch genug zu veranschlagen. B.

**Kobert: Arbeiten des Pharmakologischen Instituts zu Dorpat II.** Stuttgart. Enke 1888. 140 S.

Dem kürzlich in dieser Wochenschrift (1888, Nr. 17) angezeigten ersten Bande der Arbeiten aus dem Institut Kobert's ist rasch der zweite gefolgt. Derselbe bringt zunächst eine vom Herausgeber publicirte Umarbeitung der Dissertation von H. Pander: »Ueber die Wirkungen des Chroms«. Organisch-saure Chromoxydverbindungen wurden bezüglich ihrer Wirkung mit den chromsauren Salzen verglichen. Erstere sind, auf Chrom berechnet, etwa 100 mal weniger giftig als letztere, das Vergiftungsbild ist bei den Erstgenannten ein protrahirteres, die anatomischen Veränderungen aber sind bei beiden gleichartig. Eine tabellarische Zusammenstellung von Chromvergiftungen beim Menschen ist eine sehr dankenswerthe Zugabe der Abhandlung. In der zweiten Arbeit »über Cytisin« beschreibt R. Radziwillowicz das Vorkommen, den chemischen Nachweis und das pharmakologische Verhalten dieses besonders im Goldregen enthaltenen Alkaloid's. Eine nach vorhergehender Erregung rasch eintretende Athmungslähmung ist die tödtliche Wirkung grosser Dosen. Das Nervensystem erliegt von dem Centrum bis zu den motorischen Nervenendigungen nach einander dem giftigen Einfluss. Kleine Dosen führen eine sehr erhebliche Blutdrucksteigerung herbei, welche auf Reizung des vasomotorischen Centrums beruht. Einige auf der Kraepelin'schen Klinik angestellte therapeutische Versuche geben Fingerzeige für die praktische Verwendung. Bemerkenswerth ist der Erfolg bei paralytischer Migräne. Eine Zusammenstellung von 131 Vergiftungsfällen beschliesst die Abhandlung. Die letzte Arbeit dieses Bandes ist ein Auszug aus der Preisschrift von D. Rywosch: »Vergleichende Versuche über die Wirkung der Gallensäuren«. Das wesentliche Ergebniss derselben ist die Feststellung des Giftigkeitsgrades der Salze verschiedener in der Galle enthaltener Säuren, nach dem z. B. taurocholsaures 14 mal, cholsaures 4 mal so giftig wirkt, als glycocholsaures Natron. Bezüglich der Einwirkung auf das Blut und die einzelnen Organsysteme werden durch die Versuche die bisher gültigen Anschauungen, welche in der Einleitung gut zusammengestellt sind, bestätigt und zum Theil erweitert. Dass die Galle dem Arzneischatz je wieder zugeführt werden wird, erscheint dem Referenten zweifelhafter als dem Verfasser. — Das günstige Gesammturtheil, welches der Anzeige des ersten Theiles dieser Sammlung gründlicher Dissertationen beigelegt wurde, kann hier nur wiederholt werden. Penzoldt.

**Allgemeine Naturkunde: A. Kerner von Marilaun, Pflanzenleben. I. Band. Gestalt und Leben der Pflanze.** Mit 553 Abbildungen und 20 Aquarelltafeln. — **M. Neumayr, Erdgeschichte. II. Band. Beschreibende Geologie.** Mit 581 Abbildungen im Text, 12 Aquarelltafeln und 2 Karten. — **Fr. Ratzel, Völkerkunde. III. Band. Die Culturvölker der Alten und der Neuen Welt.** Mit 235 Abbildungen im Text, 9 Aquarelltafeln und 1 Karte. Leipzig, Verlag des Bibliographischen Instituts.

Nahezu vollendet ist nunmehr das herrliche Werk, dessen nun schon des Oeffteren in diesen Blättern mit rückhaltlosester Anerkennung gedacht wurde. Drei wichtige Theile desselben, Ranke's Anthropologie (Der Mensch), Ratzel's Völkerkunde



und Neumayr's Erdgeschichte sind abgeschlossen und von der letzten Abtheilung, Pflanzenleben, liegt die erste Hälfte vor, so dass, bei der Promptheit, mit der bisher die einzelnen Bände sich folgten, nun auch die Fertigstellung des Schlussbandes in Bälde wird erwartet werden dürfen. Mit wachsender Freude sah man das schöne Unternehmen entstehen; was der erste Band Gutes und Gedeigenes versprach, haben die späteren voll und ganz gehalten; sie stellen nun ein in seiner Art in unserer Literatur einziges Werk dar, das berufen erscheint, den Sinn und das Verständniss für die Naturkunde in weiteren Kreisen wesentlich zu fördern und Gelegenheit bietet, die Lücke unserer Allgemeinbildung, welche durch das Fehlen des naturwissenschaftlichen Unterrichtes im Lehrplan unserer Mittelschulen gegeben ist, in angenehmster Form auszufüllen.

Unter Aerzten dürfte nächst Ranke's Anthropologie Ratzel's Völkerkunde am meisten Freunde finden, haben doch Aerzte von jeher sich mit ethnographischen Studien mit Vorliebe befasst, wie auch Aerzte heute noch die wichtigsten Pioniere der Völkerkunde sind. Den vielen Collegen, die alljährlich als Schiffsärzte mit fremden Völkern in Berührung kommen, wird Ratzel's Werk eine reiche Quelle der Belehrung und der Anregung zu neuen Beobachtungen sein. — Die Abtheilung »Pflanzenleben« wird von dem bekannten Wiener Botaniker Kerner v. Marilaun ganz im Geiste der übrigen Theile des Werkes bearbeitet; trotz ernster, wissenschaftlicher Behandlung des schwierigen Stoffes, der Physiologie der Pflanze, bleibt die Darstellung immer anziehend und für gebildete Leser durchaus verständlich.

## Vereinswesen.

### 61. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Köln vom 18. bis 23. September 1888.

Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

(Originalbericht von Dr. G. Sticker-Köln.)

(Schluss.)

#### IV. Birch-Hirschfeld-Leipzig: Ueber placentare Infection.

Die ärztliche Erfahrung lässt keinen Zweifel darüber, dass Infectionskrankheiten durch Vermittlung der placentalen Circulation aus dem mütterlichen Blute auf den Fötus übertragen werden können. Für Syphilis und Pocken steht das fest. Der Vorgang bei dieser Uebertragung konnte für die genannten Krankheiten bisher nicht festgestellt werden und ist zunächst experimentell mit Sicherheit zu verfolgen nur bei solchen Infectionsprocessen, deren Erreger morphologisch leicht erkennbar und dabei für die jeweiligen Versuchsthiere pathogen sind. Wegen der offenbar verschiedenen Befähigung der einzelnen Mikroben, Gewebe zu durchdringen, und wegen des abweichenden Baues des Placenta bei verschiedenen Thiergattungen sind verallgemeinernde Schlussfolgerungen aus derartigen Experimenten nur mit grösster Vorsicht zu ziehen.

Brauell, Davaine, Bollinger, Chauveau u. A., welche in dem Milzbrandpilz die günstigsten Eigenschaften für die Lösung der in Rede stehenden Frage sahen, haben den Uebergang des Pilzes vom Mutterthier auf den Fötus verneint. Positive Befunde von Roubassoff, Strauss und Chamberland aus jüngerer Zeit, wurden von Max Wolff, der wieder negative Resultate erhielt, ihrer Beweiskraft entkleidet. Unzulässig erscheint aber, dass Wolff, der seine Versuche an Meerschweinchen und nur einen einzigen Versuch am Kaninchen machte, allgemein sich dahin ausspricht, »dass die Placenta abgesehen von seltenen durch pathologische Veränderungen bedingten Ausnahmefällen zu allen Zeiten der Schwangerschaft eine unüberschreitbare Schranke für die Milzbrandbacillen bildet.« — Birch-Hirschfeld constatirte nach Impfung einer trächtigen Ziege mit Milzbrand den unzweifelhaften Uebergang der Milzbrandbacillen auf beide Föten und das gleiche positive Ergebniss erhielt er bei zwei Kaninchen mit 5 Föten, während ein drittes Kaninchen mit 6 Föten, sowie drei trächtige Mäuse

mit 14 Föten in summa ihre Infection auf den Inhalt der Gebärmutter nicht übertrugen. Die Verbreitung der Bacillen in der Placenta der Ziege war derart, dass der mütterliche Theil sehr reichliche Stäbchen innerhalb der verschiedenen Parthien des Gefässapparates enthielt, während der fötale Theil nur spärliche aufwies. Der Befund von Bacillen in der zum Theil schollig degenerirten Epithellage der fötalen Zotten und weiterhin der subepithelialen Capillaren wies auf die Eingangspforte der Mikroben hin. — Bei den Kaninchen waren Bacillen in jedem Schnittpräparat aus der Placenta und dem Fötus nachweisbar, bei letzterem ausschliesslich in den Gefässbahnen; es fiel die starke Durchsetzung der Eihäute und der reichliche Gehalt des Fruchtwassers an Bacillen auf. Ihren Weg hatten letztere theils durch das Zottenepithel genommen, theils durch die sogenannten Haftzotten, welche ohne Epithelüberzug in die lacunären Blutbahnen der Placenta materna hineinragen und den Bacillen eine Passage in ihren Lymphspalträumen und fötalen Gefässen eröffnen, wie vorgelegte Präparate beweisen. In den Bluträumen der mütterlichen Placenta boten sich Degenerationerscheinungen der Bacillen von einfacher Quellung der Kapsel bis zu völligem Schwund des centralen Protoplasmas dar, daneben gesunde Exemplare. — Redner fasst den durch seine Befunde unzweifelhaft festgestellten Uebergang der Milzbrandbacillen von Kaninchenmutterthieren auf ihre Jungen als »Durchwachsen« der Mikroben auf, nach Analogie der Beobachtungen Buchner's über das Eindringen von Milzbrandbacillen an der Lungeninnenfläche. Das scheinbar refractäre Verhalten der Mäuseplacenta möchte er aus dem schnellen Tode der Thierchen nach der Impfung (innerhalb der ersten 20 Stunden) erklären, indem die Zeit für die Wanderung der Bacillen nicht ausreiche.

Eine Discussion über den Vortrag des Professor Birch-Hirschfeld führten Gärtner Jena, Lubarsch-Berlin, Virchow-Berlin, Marchand-Marburg in der Art, dass sie einzelne vom Vortragenden ausreichend gewürdigte Punkte nochmals hervorhoben oder weiter ausspannen. Virchow betont namentlich die pathologischen Veränderungen, welche den Durchgang der Bacillen durch die Placenta ermöglichen und die sich an den Präparaten seines Schülers M. Wolff als Blutungen oder vielleicht häufiger als Thrombosen darstellten. Marchand erwähnt eigener Versuche am Meerschwein mit überwiegend negativem Ergebniss; nur in Einem Falle erhielt er ein Resultat in positivem Sinne.

In einer Schlusserwiderung würdigt Birch-Hirschfeld alle Ausführungen der genannten Redner, hebt insbesondere Virchow gegenüber hervor, dass nichts wahrscheinlicher sei, als die Annahme, die Bacillen veränderten das Placentargewebe beim Durchwachsen, entgegen der anderen von Virchow angedeuteten Auffassung, die Bacillen benützten schon vorher erkrankte Placentartheile zum Durchdringen.

#### V. Ribbert-Bonn: Ueber wiederholte Infection mit pathogenen Schimmelpilzen und über Abschwächung derselben.

Beim Studium des Unterganges pathogener Schimmelpilze, namentlich des *Aspergillus flavescens*, im Organismus hatte Redner gefunden, dass Leukocyten die Sporen dieser Pilze umhüllen und so für den Körper eine Schutzwehr gegen dieselben bilden. Die dabei in Erscheinung auftretende Leukocytose, besonders leicht in den Nieren zu erkennen, scheint dem Vortragenden eine Erklärung zu ermöglichen für die zweite von ihm entdeckte Thatsache, dass eine erste Infection, mag sie eben abgelaufen sein oder noch fortbestehen, den Verlauf einer wiederholten Infection wesentlich modificirt und zwar im Sinne einer Wachstumsbehinderung der Pilze. Diese Annahme konnte Ribbert an der Iris von wiederholt infectirten Thieren als thatsächlich zur Anschauung bringen. Während eine einmalige Einspritzung mit *Aspergillus*sporen in die vordere Augenkammer fast immer Hypopyon erzeugt und nur in kleinem Maassstabe ein Auftreten von sporenhaltigen Leukocytenknoten auf der Iris bewirkt, hat eine zweite Infection nur sehr selten ein Hypopyon im Gefolge, während die Ausbildung der Irisknötchen viel schneller, zahlreicher und in grösserer Ausdehnung von Statten geht bei ent-

sprechend beträchtlicherer Entwicklungshemmung der Sporen. — Die Wichtigkeit dieser Beobachtungen für die Lehre von der Immunität liegt auf der Hand.

Ribbert sah die Sporen pathogener Schimmelpilze durch längeres Aufbewahren im Trocknen an Entwicklungsenergie einbüßen und zwar für mehrere Generationen, dem entsprechend auch eine verminderte Virulenz der Sporen in Infektionsversuchen.

#### VI. Posner-Berlin: Ueber den Verhornungsprocess auf Schleimhäuten.

Dass die von Dittel auf stricturirten Harnröhrenparthien und von Neelsen auf anderen Schleimhäuten beobachtete »Verhornung« des Epithels einer echten Hornbildung entspricht, demonstriert Posner an eigenen Präparaten der Harnröhren- und Uterusprolaps-schleimhaut, welche eine deutliche keratohyalinhaltige Schicht zwischen dem Rete Malpighi und dem Stratum corneum aufweisen; die Präparate waren mit Picrocarmin gefärbt.

Marchand-Marburg macht darauf aufmerksam, dass die Hornbildung nicht stets einer Umwandlung von Mucosa in Epidermis entsprechen müsse, sondern, wie er früher demonstriert habe, öfter auch die Folge eines Auswachsens der Epidermis über die Schleimhautfläche sein könne, also einen Implantationsvorgang darstelle.

v. Zenker-Erlangen erinnert an ähnliche von ihm in Ziemssen's Handbuch beschriebene Processe auf der Oesophagusschleimhaut.

#### VII. v. Zenker-Erlangen: Kritisches zur Aetiologie des Carcinoms.

Redner weist auf die grossen Lücken und Trugschlüsse in der Lehre vom Carcinombacillus hin, dessen Nachweis bisher in keiner Weise geführt worden sei; er führt besonders am Beispiele des Magenkrebses aus, dass die Annahme eines Bacillus zum mindesten entbehrlich für die Pathogenese der Geschwulst sei, dass, wenn überhaupt für die Mikroben in der Aetiologie des Carcinoms ein Platz sei, dieser höchstens durch die gewagte Annahme einer Symbiose zwischen Gewebszellen und Infektionskeimen künstlich erobert werden könne. Die Bedeutung der Mikroorganismen in der Aetiologie von Krankheiten könne Niemand weniger unterschätzen als er, dessen Name enge mit einem der zuerst entdeckten pathogenen Pilze (*Oidium albicans*) verknüpft sei; aber die bei den jüngeren Forschern hervortretende Sucht, in einseitiger Weise alle Krankheiten auf Pilzinvasionen zurückzuführen, sei ein Irrthum, vor dem er dringend warnen müsse.

Virchow wiederholt mit Nachdruck diese Schlusswarnung. Hauser-Erlangen hebt scharf hervor, dass für die Pathogenese eines krankhaften Productes seine anatomische Zusammensetzung stets in erster Linie maassgebend sei; die Abstammung der Krebselemente vom archiblastischen Gewebe verbiete direct, dieselben in Vergleich zu setzen mit den ausnahmslos aus parablatischen Elementen bestehenden Infektionsgeschwülsten.

#### VIII. Lubarsch-Berlin: Ueber die Bedeutung der Metschnikoff'schen Phagoeyten für die Vernichtung der Milzbrandbacillen im Froschkörper.

Redner findet, dass todt Bacillen langsamer und weniger zahlreich von den Leukocyten »gefressen« werden als lebende. Die Degenerationerscheinungen, welche regelmässig an einer grossen Anzahl von extracellulären Bacillen nach Einbringung von Milzbrandmaterial unter die Rückenhaut des Frosches gefunden werden, hält er nicht für ausreichend, den Tod der Bacillen anzunehmen, sondern zunächst nur für einen Beweis »oberflächlicher Läsion« der Bacillen. Die Angabe Muttel's, dass thierischen Flüssigkeiten auch ausserhalb des Körpers eine bacterientödtende Eigenschaft zukäme, wenn sie von immunen Thieren abstammen, kann Redner nicht bestätigen. Er findet mit Baumgarten, dass Milzbrandsporen im lebenden Froschkörper nicht zu Bacillen auswachsen, während bei der Cultur im hängenden Froschblutropfen ihr Wachsthum aufs schönste zu beobachten ist. Die Angabe Metschnikoff's, dass Temperaturen von 35—37° C. Fröschen die Immunität gegen Milzbrand benehmen, beruht nach Lubarsch auf einem

groben Versuchsfehler, indem auch normale ungeimpfte Thiere bei derartig erhöhter Temperatur ausnahmslos zu Grunde gingen. Die nachweisliche Lähmung der Leucocyten, welche als Folge dieser Temperaturerhöhung eintrete, erkläre, wesshalb die Milzbrandbacillen im erwärmten Froschkörper von Leucocyten verschont bleiben. — Aus alledem schliesst Redner, dass, wenn auch die Lehre Metschnikoff's in ihrem ganzen Umfange unhaltbar sei, eine gewisse Vernichtungsthätigkeit der Leucocyten — besonders auch im Sinne der Umhüllungstheorie Ribbert's — nicht zu verkennen sei.

### Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. October 1888.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Herr B. Fränkel: Krankenvorstellung. Leontiasis ossea.

Das 12jährige Kind (Mädchen) ist bis vor 4 Jahren, abgesehen von Kinderkrankheiten, stets gesund gewesen. Hereditäre Belastung fehlt, jedoch scheint der Vater Lues gehabt zu haben. Vor 4 Jahren fiel sie auf die rechte Seite der Stirn und bekam eine Beule, die sich zunächst weich anfühlte, dann aber härter wurde. Ein Jahr später merkten die Verwandten, dass sich auch an anderen Knochen Veränderungen einstellten und seitdem hat sich der Zustand herausgebildet, den Sie jetzt vor sich sehen.

An der Stirn, in der Gegend der Tubera, finden sich zwei sehr harte, grosse Höcker, die Processus nasales des Oberkiefers ragen sehr stark vor. Die Jochbeine, der ganze Körper der Unterkiefer sind sehr verdickt und hart. Was das Kind zu uns führte, war eine sehr erhebliche Nasenstenose, welche sie nöthigte, den Mund fortwährend offen zu halten, da rechts gar keine und links nur sehr wenig Luft passiren konnte. Es bestanden Hyperostosen der Muscheln, welche operativ beseitigt werden mussten.

Die geistige Entwicklung ist mindestens normal; Geschmack und Gefühl zeigt keinerlei Abnormitäten, leichte Schmerzen scheinen ab und zu aufzutreten zu sein, es besteht etwas Exophthalmus, die Sehschärfe ist etwas reducirt.

Wir haben es hier also mit einer Hyperostose sämmtlicher Knochen des Schädels und Gesichts zu thun. Die übrigen Skelettknochen scheinen ganz gesund zu sein. Der Name Leontiasis ossea rührt von Hrn. Virchow her.

Der Aetiologie ist in den wenigen Fällen, die bis jetzt bekannt sind, eifrig nachgespürt worden. Das Kind war in der Jugend rachitisch; jetzt sind davon keine Spuren mehr vorhanden.

Auf Anregung Herrn v. Bergmann's, ob es sich um Lues hereditaria handle, weil der Vater verdächtig war, hat Pat. in toto 180 g Jodkali erhalten, ohne jeden Erfolg. Es kann also nicht gut ein syphilitischer Process sein, eine Ansicht, der Virchow beipflichtet.

Herr Loewenmeyer stellt Präparate eines Falles von Carcinom der Pleura vor, combinirt mit einem Krebs der Dura mater, welcher grosse Löcher in den Schädel gefressen hatte, ohne irgend welche cerebrale Erscheinungen.

Herr Virchow: Der Fall bietet ungewöhnliches Interesse, weil die Verwüstungen sehr grosse, und derartige Formen nicht häufig sind. Unter den »Fungi« der Dura stellen Sarcome das grösste Contingent; Krebse sind sehr selten. Hier liegt ein unzweifelhafter Krebs vor mit grossen, epithelialen Zellen.

Herr Virchow widmet dem Generalstabsarzt der Armee, Herrn Dr. v. Lauer Worte herzlichen Glückwunsches zu seinem achtzigjährigen Geburtstage und theilt mit, dass er folgende Depesche an ihn abgeschickt hat: »Die medicinische Gesellschaft schickt, herzliche Glückwünsche und innigen Dank für langjährige Thätigkeit im öffentlichen Dienst.« Der Dank, den wir dem Jubilar schulden, bezieht sich auf seine langjährige Thätigkeit als Leibarzt des hochseligen Kaisers Wilhelm — wir verdanken es zum Theil Herrn v. Lauer, dass uns der Verewigte so lange erhalten blieb; und auf seine erfolgreichen Be-



mühungen, die Militärärzte vom Range der Militärbeamten zu dem der Officiere zu erheben.

**Herr Ostwaldt: Ueber Chorio-retinitis syphilitica und ihre Beziehungen zur Hirnarterienlues.**

Nach einer interessanten, historischen Einleitung über den Stand der pathologischen und klinischen Kenntnisse über Chorio-retinitis syphilitica bespricht Vortragender seine Erfahrungen, die er als erster Assistent des Prof. Hirschberg gemacht hat.

Wenige Monate bis ein Jahr nach der Initialerkrankung tritt eine centrale Retinitis auf, die charakterisirt ist durch kleine Herdchen, welche vorzugsweise an den arteriellen Endästen sitzen. Alle diese Herdchen sind ausserordentlich zart und von durchscheinend grauer Farbe, sodass sie nur bei grösster Aufmerksamkeit und bester Beleuchtung im aufrechten Bilde erkannt werden. Meist bestehen dabei auch einige chorioïdische Herdchen, die jedoch auch fehlen können. Fast immer lässt sich ein kleines, negatives Skotom nachweisen. Die Sehschärfe ist nicht beträchtlich, aber auch wenig herabgesetzt; Schmiereur hat in frischen Fällen meist einen vollen Erfolg.

Diese Ergreifung der arteriellen Endäste ist von grosser, semiotischer Bedeutung, weil man annehmen kann, dass, wenn ein Capillargebiet der Carotis interna ergriffen ist, auch die anderen Endbezirke derselben ergriffen sind; im Gehir ist aber die Anordnung eine diagonal verschiedene: Hier sind die reichsten Anastomosen, während im Auge Endäste vorhanden sind; daraus erklärt es sich, dass die frühesten Erscheinungen im Auge sich zeigen. So kann der Nachweis von Retinitis syphilitica von grösster Bedeutung für die Hirndiagnostik sein.

(Der interessante Vortrag, aus dem dieses Referat nur einen kurzen Auszug bietet, wird demnächst in extenso publicirt werden. Ref.).

**Herr Dr. phil. Feldmann (Tiflis): Hypnotische Experimente.**

Herr Feldmann (als Gast) experimentirte mit einem Herrn Garrick, den er mitgebracht hatte. Er zeigte die gewöhnlichen kataleptischen Zustände, die Suggestionen auf Gesicht, Geschmack, Geruch und Willen, die posthypnotischen Suggestionen u. s. w. durch einen Magneten. Ungewöhnlicher war die Bewirkung des »Transfert« und die Wirkung der Arzneistoffe durch Berührung.

In der Discussion waren die Herren Sperling und Moll der Ansicht, dass bei der Wirkung des Magneten und der Arzneistoffe die Wirkung auf Suggestion beruhe, da der abgerichtete Patient ganz genau wisse, was man von ihm wolle.

Die ganze Vorführung war zu  $\frac{99}{100}$  öffentliche Schaustellung und zu  $\frac{1}{100}$  wissenschaftlichen Interesses. Allerdings wurde das Verständniss des Herrn Feldmann durch seine mangelhafte Kenntniss des Deutschen ausserordentlich erschwert.

**Aerztlicher Verein in Hamburg.**

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. October 1888.

Vorsitzender: Herr Eisenlohr.

**Demonstrationen.** I. Herr Kümmel demonstriert 1) eine 48jährige Frau, der er ein Carcinom des Colon transversum durch Laparotomie entfernt hat. Die Heilung, jetzt 10 Wochen alt, erfolgte per prim. ohne Zwischenfälle.

2) berichtet Vortragender über eine 42jährige Frau, die wegen Ileus in seine Behandlung kam. Die Laparotomie ergab eine Invagination des Ileum in das Colon ascendens, die er durch Tractionen lösen konnte. Die geplante Resection des invaginirten Stückes musste wegen Collaps der Patientin aufgegeben werden. Es erfolgte dauernde Heilung, die jetzt  $\frac{1}{4}$  Jahr anhält.

II. Herr E. Fränkel berichtet 1) über den Nierenbefund einer Patientin, der von Schede die andere Niere wegen Pyonephrose entfernt worden war und die 3 Tage post. operat. ohne nachweisbare Ursache starb. Fr. fand in der Rindensubstanz degenerative necrobiotische Veränderungen der Zellen, die an das Bild mancher toxischer Nephritiden erinnerten. Fr.

spricht die Vermuthung aus, dass es sich um Sublimat-Intoxication gehandelt haben könne.

2) über den Nierenbefund bei plötzlichem Tod nach ausgedehnten Hautverbrennungen. Vortragender referirt kurz die Theorien des rasch eintretenden Todes nach Verbrennungen und bespricht speciell die Ponfick'sche Ansicht, wonach der Zerfall der rothen Blutkörperchen als Todesursache anzusehen sei. Durch das frei werdende Hämoglobin entstehen in den inneren Organen, besonders in den Nieren parenchymatöse Veränderungen, Verfettung der Epithelien u. s. w. Hiergegen hatte Sonnenburg eingewendet, »dass für eine derartige Annahme bei dem Leichenbefund von Individuen, die sehr bald nach der Verbrennung starben, alle Anhaltspunkte fehlen.« Vortragender konnte nun in 2 Fällen das Gegentheil nachweisen. Beidemal waren die Nieren schon mikroskopisch (ein Mal auch die Leber) auffallend braun gefärbt. Mikroskopisch fand Fr. Degeneration der Epithelien aller Harncanälchen, Kapseln und Glomeruli, ferner Verstopfung der Harnröhrchen mit Hämoglobin. Auch in der Milz fand sich körnige Trübung der Pulpazellen. Die Präparate waren frisch untersucht, worauf Vortragender Gewicht legt. (Demonstration der Präparate.) In der Deutung der Befunde stimmt Vortragender nicht mit Ponfick überein. Nicht die Hämoglobinausscheidung sei die schädliche Noxe für den Körper, sondern sie sowohl, wie die Degeneration der Organe sind Folgen einer (noch unbekannten) schädlichen Noxe, die bei der Verbrennung einwirkt. Die Aussichten für die Therapie gestalten sich nach dieser Theorie sehr ungünstig.

**Discussion.** Herr Schede kennt die Gefahren der Antiseptica bei Nierenexstirpationen. In dem von Fränkel erwähnten Fall war Sublimat nur für die Haut benützt, die Wunde mit Salicyllösung behandelt und später mit Jodoformgaze tamponirt. An Sublimatvergiftung könne hier also nicht gut gedacht werden. Israel (Berlin) habe ihm jüngst einen ähnlichen selbst-erlebten Fall erzählt, wo sogar nur gekochtes Wasser und Jodoformgaze verwendet worden war. Solche Fälle erinnerten an ähnliche, aber nicht gerade lethal verlaufende, wo nach Nierenexstirpationen in den ersten Tagen Albuminurie und Harn-cylinder beobachtet würden, und die in Heilung ausgingen. Eine solche Beobachtung machte S. jüngst bei einem dreijährigen Kinde mit Nierensarcom, bei dem nur Salicyl und ein trockener antiseptischer Verband verwendet worden waren. Eine Erklärung hierfür vermag Vortragender vorläufig nicht zu geben.

Herr Unna stellt die Hypothese auf, ob nicht Verbrennungs-producte der Haut bei den Combustionen entstehen, die als toxische Substanzen wirken können? Die Aussichten für die Therapie hält U. nicht für so trostlos, wie Herr Fränkel, wenn wir nur erst jene Substanzen kennen gelernt haben werden.

Herr Cordua neigt mehr der von Lesser geäusserten Ansicht über die Todesursache nach Verbrennungen zu, wonach die massige Zerstörung rother Blutkörperchen, also ihr Ausfall für den Organismus, Ursache des Todes seien. Er empfiehlt versuchsweise Transfusion von Menschenblut, um diese Frage zu entscheiden.

Herr Fränkel und Eisenlohr treten letzterer Ansicht entschieden entgegen. Da das transfundirte Blut die verbrannten und degenerirten Körperparthien passiren müsse, so würde es sofort in gleicher Weise verändert werden, wie das Eigenblut des Verbrannten. Herr Eisenlohr erwähnt noch, dass er in einem Fall auch parenchymatöse wachsartige Degenerationen der den verbrannten Hautstellen benachbarten Muskeln beobachtet hat.

III. Herr Krieg demonstriert ein vom Apotheker Dr. Sick auf seinen Wunsch fabricirtes kohlen-saures Kreosotwasser in Siphons, die in toto 0,8 Kreosot enthalten. Diese Form der Kreosotdarreichung sei besonders solchen Kranken zu empfehlen, welche die Kapseln nicht oder nicht mehr schlucken können. Der Preis des Siphons beträgt 0,50 M. Jaffé.

**Aerztlicher Bezirksverein für Regensburg und Umgebung.**

Dritte Versammlung am 5. October 1888.

Der Vorsitzende Dr. Hofmann eröffnet die Versammlung und gedenkt des vor wenigen Stunden zur ewigen Ruhe gebetteten Collegen und Mitgliedes Herrn Dr. Wilhelm Popp, dessen frühzeitiges, rasches Ableben in der besten Blüthe des Mannesalters den erschütterndsten Eindruck gemacht hat. Der Vorsitzende erinnert an die lebenswürdige Persönlichkeit und vorzügliche Collegialität des Verlebten, wie an seine hingebende Thätigkeit in seinem Berufe speciell gegenüber der ärmeren Bevölkerung, welche ihm ein bleibendes Andenken unter seinen Collegen sichern wird. Die Versammlung erhebt sich zu Ehren des Verstorbenen von den Sitzen.

Zur Tagesordnung übergehend werden zunächst die beiden Seitens des k. Staatsministeriums für die Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses bestimmten Vorlagen,

1) gemeinsames Schema für die Morbiditätsstatistik der Infektionskrankheiten im ganzen Königreiche und

2) den Hebammenapparat und die Antisepsis in der Geburtshilfe betreffend in Vorlage gebracht, nachdem dieselben Gegenstand der Berathungen der Aerztekammer werden sollen.

Die Versammlung nimmt die Mittheilungen zur Kenntniss, ohne in eine weitere Besprechung einzugehen.

Eine längere und sehr eingehende Discussion verursachen die beiden von Dr. Brauser für die Aerztekammer beabsichtigten Anträge, welche der Versammlung ihrem Wortlaute nach mit den entsprechenden Motiven mitgetheilt und einer gründlichen Berathung unterzogen werden.

Der erste Antrag bezweckt eine Reihe von Abänderungen des Reichsgesetzes über die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883, welche gelegentlich der beim Bundesrathe beabsichtigten Revision dieses Gesetzes der k. Staatsregierung zur Vertretung empfohlen werden. Die Versammlung eignet sich sowohl den Antrag als die Motive an und beauftragt den Delegirten zur Aerztekammer, den Antrag im Namen des Bezirksvereines einzubringen.

Der zweite Antrag: »Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, die Aufstellung von staatlich besoldeten Schulärzten zum Zwecke der hygienischen Ueberwachung sämtlicher Schulen geneigtest in Erwägung ziehen zu wollen«, wird von der Versammlung nach längerer Debatte als zu weitgehend und deshalb aussichtslos erklärt. Dagegen beschliesst die Versammlung in vollkommener Uebereinstimmung mit der Tendenz des Antrages und der beigefügten Motive, denselben in der nachstehenden Form an die Aerztekammer einzubringen:

»An die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen, die Aufstellung von praktischen Aerzten als Schulärzte, welche vom Staate oder von den Gemeinden remunerirt werden und zur Unterstützung der bereits bestehenden sanitären Aufsichtsorgane dienen, zunächst in den grösseren Städten in Erwägung ziehen zu wollen.«

Nachdem Dr. Brauser erklärt hatte, seinen Antrag persönlich bei der Aerztekammer einbringen zu wollen, wird der zweite Delegirte Eser den Antrag des Bezirksvereines vertreten.

**Aerztlicher Verein München.**

Sitzung vom 9. Mai 1888.

**v. Ziemssen: Die Syphilis des Nervensystems.**

(Fortsetzung statt Schluss.)

Eine sehr wichtige Frage, welche sich an dieser Stelle aufdrängt, ist die Frage von dem Causalnexus zwischen Syphilis und Dementia paralytica, für welchen von neueren Autoren vor Allem Mendel eingetreten ist. Seine Statistik, welche sich über 146 Fälle von Dementia paralytica erstreckt, ist in der That beweisend, indem bei 75 Proc. aller Paralytiker secundäre Syphilis als vorangegangen constatirt werden konnte, wobei noch 8 Fälle von Schanker ohne secundäre Symptome und 9 Fälle mit Narben am Penis nicht eingerechnet worden

sind. Dieser seiner Paralysen-Statistik stellt Mendel eine andere von 101 Fällen anderweitiger Geistesstörungen gegenüber. Bei diesen konnte nur bei 18 Proc. secundäre Syphilis als vorausgegangen nachgewiesen werden. Aehnliche Verhältnisse ergeben die Zusammenstellungen von Rohmell, Snell, Reinhard u. A. und man darf aus denselben den Schluss ziehen, dass die Paralyse progressive des aliénés ungleich häufiger Personen befällt, welche früher syphilitisch waren, als solche, welche es nicht waren.

Es ist nun neuerdings der Versuch gemacht worden, diesen Zusammenhang so zu erklären, dass die auf Syphilis beruhende Gehirnkrankung nicht ächte Paralyse sei, sondern eine der Paralyse ähnliche Erkrankung. Fournier, der diese Auffassung zuerst ausgesprochen hat, bezeichnet diese Form geradewegs als Pseudoparalyse syphilitischen Ursprungs und giebt eine Anzahl von Differenciamomenten an, durch welche sich diese Pseudoparalyse von der ächten Dementia paralytica unterscheiden solle. Dahin rechnet Fournier vor Allem den Mangel der Grössenwahnideen bei der syphilitischen Pseudoparalyse.

Während die Mehrzahl der französischen Autoren dieser Auffassung Fournier's beigetreten sind, haben die meisten deutschen Autoren gegen diese Trennung, als eine gemachte, Protest erhoben. Insbesondere hat neuerdings Rumpf mit Nachdruck betont, dass Grössenwahn auch bei der syphilitischen Form der Paralyse nicht fehle, dass somit das wesentlichste Differenciamoment Fournier's hinfällig sei.

Die progressive Paralyse unterscheidet sich also dadurch, dass sie bei früher Syphilitischen viel häufiger ist, als bei nicht syphilitischen Gewesenen, ganz wesentlich von allen übrigen Geisteskrankheiten. Ob nun der Zusammenhang wirklich ein direct ursächlicher ist oder ob die Syphilis nur durch ihren depravirenden Einfluss auf die Constitution, vorzüglich auf das Centralnervensystem, ähnlich wie Excesse in Baccho et Venere eine höhere Disposition zur Paralyse schaffe, das lässt sich zur Zeit nicht entscheiden.

Was den Einfluss antisiphilitischer Behandlung anlangt, so scheint derselbe bei der progressiven Paralyse so ziemlich gleich Null zu sein, was auch von Manchen gegen eine directe Abhängigkeit der Paralyse von der Syphilis aufgeführt worden ist. Indessen ist dieses Beweismoment gewiss am wenigsten entscheidend. Die Beurtheilung der therapeutischen Erfolge stösst hier auf die gleichen Schwierigkeiten, wie bei der Tabesfrage. In den Anfängen der Krankheit, wo vielleicht die antisiphilitische Therapie Wirkung haben mag, ist die Diagnose nicht gesichert; in späteren Stadien, wenn die Diagnose sicher ist, bemerkt man gar keinen Effect oder höchstens einen Stillstand der Krankheit, der aber auch ohne alle Pharmakotherapie oft genug bei der Paralyse vorkommt. Endlich ist noch zu berücksichtigen, dass auch bei zweifelloser Hirnsyphilis, besonders in späteren Stadien ausgedehnter Gefässerkrankung, nur zu oft eine antisiphilitische Therapie ohne allen Erfolg bleibt.

R. wendet sich nun der Betrachtung der syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarkes zu.

Syphilitische Rückenmarkserkrankungen sind zweifellos viel seltener als solche des Gehirns und seiner Häute. Freilich hat auch hier die neuere Zeit unsere Anschauung in mehr als einem Punkte modificirt.

Syphilitische Erkrankungen der Wirbel und ihres Periosts gehören, nach der geringen Zahl der in der Literatur vorliegenden Beobachtungen zu urtheilen, zu den grossen Seltenheiten. Etwas häufiger scheint die syphilitische Erkrankung der Dura, der Arachnoidea und der Pia zu sein, und zwar in Form der diffusen gummösen Meningitis, während das circumscribte Syphilom der Spinalhäute zu den Seltenheiten gerechnet werden muss.

Die Symptome der syphilitischen Meningitis bestehen in den für die chronische Meningitis charakteristischen Erscheinungen der Steifheit und Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule und in lebhaften Wurzelsymptomen vorwiegend sensibler Natur in Form excentrischer Neuralgien und Parästhesien. Bei Betheiligung der vorderen Wurzeln tritt die motorische Paralyse in



den Vordergrund, welche alle Charaktere der atrophischen Lähmung besitzt. Das Fehlen sonstiger spinaler Symptome ist hier sehr werthvoll für die Ausschlussung einer Erkrankung der Rückenmarksubstanz selbst. Ferner ist für die gummöse Meningitis wichtig die Tendenz zur Ausbreitung auf alle Innervationsgebiete der Körpermusculatur. Die Muskeln des Rumpfes erkranken eben so oft wie die der Extremitäten; ausgedehnte Anästhesien gehen mit schweren Neuralgien vergesellschaftet einher oder werden von letzteren eingeleitet, Blase, Mastdarm können mitbetheiligt sein; kurz, es kann ein Gesamtbild entstehen, welches sich gerade durch diese Combination von sensiblen Störungen mit Lähmung und hochgradiger Atrophie zahlreicher Muskeln sofort als etwas Besonderes zu erkennen giebt.

R. illustriert das Gesagte durch Mittheilung eines sehr instructiven typischen Falles von syphilitischer Meningitis cerebrospinalis mit multipler Wurzelneuritis, der besonderes Interesse dadurch bot, dass derselbe trotz der Schwere der Erscheinungen durch eine energische Syphilistherapie zur relativen Heilung gebracht werden konnte.

Für die Diagnose bieten solche Fälle von luetischer Cerebrospinalmeningitis mit multipler Wurzelneuritis keine Schwierigkeiten. Der Beginn mit reissenden Schmerzen, die Steifheit und Gradstellung der Wirbelsäule, die basilen und Wurzel-symptome sind charakteristisch genug.

Schwieriger ist es, circumscribed spinalmeningitische Affecte, z. B. ein Meningealgumma von Wirbelsyphilis zu unterscheiden, da auch hier locale Schmerzhaftigkeit und Steifigkeit der Wirbelsäule bestehen. Entscheidend für Wirbelsyphilis wird wohl immer eine Auftreibung eines oder mehrerer Wirbel mit localer Schmerzhaftigkeit derselben sein, doch kann dieselbe natürlich bei Exostosen im Wirbelcanal ganz fehlen. Ueberdies ist nicht zu übersehen, dass eine gummöse Periostitis des Wirbelcanales allmählich auch die Rückenmarkshäute und endlich das Mark in Mitleidenschaft ziehen kann. Häufig sind diese syphilitischen Processe im Wirbelcanal jedenfalls nicht, und von den verschiedenen hier vorkommenden Localisationen scheint die Lues der Wirbel selbst die seltenste zu sein.

Was die Syphilis der Rückenmarksubstanz selbst anlangt, so ist unsere Kenntniss derselben noch nicht über die ersten Anfänge hinausgekommen. Pathologisch-histologisch tritt uns in den wenigen genau untersuchten Fällen auch hier das Bild der Arteriitis entgegen mit der Verdickung der Gefässwand selbst bis zur Obliteration, mit der Kernvermehrung in der Adventitia und den Zelleninfiltraten in den Lymphscheiden. Sehr instructive Präparate solcher Gefässveränderungen hat kürzlich Professor Bollinger vorgezeigt von einem Falle, der ziemlich acut an Cerebrospinalsyphilis zu Grunde gegangen war.

Diese Veränderungen scheinen übrigens im Rückenmark lange nicht so häufig zu sein wie im Gehirn, und ihre Auffindung und richtige Deutung hat gewiss oft grosse Schwierigkeiten. Rumpf betont von Allem als differential-diagnostisch verwerthbar, dass die syphilitische Myelitis nicht zur eiterigen Einschmelzung, zur Erweichung tendire, wie dies bei der transversalen Myelitis der Fall sei, und dass dementsprechend klinisch der Symptomencomplex der Rückenmarkssyphilis mehr dem eines Tumors als einer transversalen Myelitis entspreche. Es werden also die Erscheinungen der Irritation bei nur theilweise gestörter Leitung, excentrische Neuralgien, spastische Zustände, Krämpfe bei partieller Lähmung vorherrschen, aber es wird im Einzelfalle doch immer der Anwesenheit anderer syphilitischer Spätformen oder des Nachweises, dass solche vorangegangen sind, bedürfen, um die syphilitische Natur der Myelitis zu erschliessen.

R. wendet sich hierauf zur Besprechung der Beziehungen zwischen Syphilis und Tabes und kommt nach einer Uebersicht über die Statistik von Fournier, Althaus, Rumpf u. A. zu dem Schlusse, dass ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes in der That besteht, dass aber eine anti-syphilitische Behandlung der Tabes nur indicirt ist im Anfangsstadium derjenigen Fälle, deren syphilitische Durchseuchung zweifellos ist.

Betreffs der syphilitischen Erkrankungen der peripheren Nerven ist R. der Ansicht, dass das Vorkommen einer syphilitischen Neuritis häufiger sei, als man bisher angenommen hat. Die histologische Untersuchung solcher Nervenstämmen mit syphilitischer Neuritis hat dieselben Veränderungen ergeben, wie sie die Syphilis des Centralnervensystems charakterisirt; aus denselben ergibt sich auch eigentlich von selbst das Krankheitsbild der syphilitischen Neuritis: Erscheinungen permanenter Reizung mit mässiger Functionsstörung und grosser Hartnäckigkeit im Bestande.

Die häufigste Form der Nervensyphilis ist die syphilitische Neuralgie durch Neuritis der sensiblen und gemischten Nerven. Solche Neuralgien können in allen Nerven vorkommen, weitaus die häufigsten aber sind die Neuralgien des Trigeminus und des Ischiadicus. Dieselben treten entweder in Verbindung mit anderen syphilitischen Processen, besonders mit Periostitis gummosa am Schädel, oder mit oculo-musculären und oculo-pupillären Störungen u. A. in die Erscheinung.

Erwähnenswerth ist noch eine eigenthümliche Verbreitungsweise des neuralgischen Schmerzes am Kopfe, welche Seeligmüller als für Syphilis charakteristisch beschrieben hat. Die Region des Schmerzes ist ein 2—3 Finger breiter Streifen, welcher von einem Ohr zum andern quer über den Scheitel hinüberzieht. Der Schmerz exacerbirt zur Nachtzeit, den Schlaf störend, lässt sich übrigens auch durch Druck hervorrufen. Die Ursache dieser Neuralgie ist noch unklar, eine antisiphilitische Behandlung hat sich von prompter Wirkung erwiesen.

Erwähnenswerth wären endlich noch die im Verlaufe syphilitischer Hautaffectionen und Neuralgien beobachteten Anästhesien, Analgesien, Hyperästhesien und Reflexanomalien in den betroffenen Nervengebieten.

Die Sinnesnerven nehmen so selten an der Syphilis Theil, dass sie kaum in Betracht kommen; nur der Opticus ist mit Vorliebe in Form von retro-bulbärer Neuritis, von Papillitis syph. oder von Arteriitis retinae afficirt.

Zum Schluss macht Verfasser einige Bemerkungen über die Behandlung der Syphilis des Nervensystems. Seine ziemlich reiche Erfahrung auf diesem Gebiete lässt es räthlich erscheinen, bei Erkrankungen des Nervensystems, wenn Syphilis als Vorkrankheit sich nachweisen lässt und die krankhaften Veränderungen nicht zu weit vorgeschritten sind, wenigstens einen Versuch mit antiluetischer Behandlung zu machen, und dieselbe, wenn sich ein günstiger Erfolg zeigt, in der energischsten Weise fortzusetzen. Was schon oft gesagt ist, kann R. nur wiederholen: der Schaden eines solchen Versuches ist auf alle Fälle sehr gering, der Nutzeffect kann aber der höchste sein, nämlich die Erhaltung des Lebens.

Zu einer solchen explorativen Syphilistherapie genügt in der Regel das Jodkali, doch darf man sich bei positivem Erfolge des Versuches nicht auf die Dauer mit demselben begnügen, sondern muss noch eine energische Quecksilbercur hinzufügen und mit dieser combinirten Jodquecksilberbehandlung auch die übrigen therapeutischen Methoden, welche erfahrungsgemäss bei inveterirter Syphilis von Nutzen sind, vor Allen die Anwendung der Thermen von Aacheu, Wiesbaden u. s. w., dann die Hydrotherapie, die Holztränke u. s. w. verbinden.

Was die Dauer der specifischen Behandlung in einem solchen Falle anlangt, so steht R. auf dem Standpunkte Fournier's, den auch Neisser und Rumpf theilen, auf dem Standpunkte der protrahirten Behandlung durch Jahre mit Quecksilber und Jod abwechselnd. Nur mit dieser Methode kann man einigermaassen sicher sein, eine Fortentwicklung oder ein Recidiv der Gehirn- oder Rückenmarkssyphilis zu verhüten.

(Schluss folgt.)

### Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns.

Die am 1. October l. Js. Nachmittags 5 Uhr im Reisingerianum zu München abgehaltene Generalversammlung war zahlreich besucht. Aus 6 Regierungsbezirken waren Mitglieder anwesend.

Nachdem Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als Vorsitzender die Versammlung eröffnet und die Anwesenden begrüsst hatte, berichtete derselbe zunächst über das erfreuliche Gedeihen des Vereines sowie über die günstige finanzielle Lage, in welche derselbe während der letzten Jahre eingetreten ist und welche es ermöglicht, nicht nur den Verpflichtungen desselben in promptester Weise nachzukommen, sondern auch eine Erhöhung der Vereinsleistung in baldige Aussicht zu stellen. Die kräftige Entwicklung des Vereines liess eine Aenderung der Satzungen um so wünschenswerther erscheinen, als mehrfach angeregt worden war, dem Vereine die Rechte eines anerkannten Vereines zu erwerben und denselben zu einem solchen umzugestalten. Es war dieses eine der Hauptaufgaben der Vorstandschaft, für die Generalversammlung einen entsprechenden Entwurf der neuen Satzungen vorzubereiten.

Um die neuen Statuten in diesem Sinne möglichst zweckmässig abzufassen, wurde unter Mitwirkung des k. Advocaten und Rechtsanwaltes Herrn Boscovitz ein Statutenentwurf hergestellt, welcher unter dem Beirathe des genannten Rechtskundigen in mehreren Vorstandschaftssitzungen festgestellt wurde.

Hierauf folgte der Bericht des Hauptcassiers Herrn Dr. Daxenberger über die Entwicklung der finanziellen Verhältnisse des Vereines. Nachdem die von der Generalversammlung am 15. October 1885 erwählte Commission, die inneren Verhältnisse des Vereines, geordnet hatte, erliess dieselbe am 1. December 1885 an sämtliche frühere Mitglieder die Einladung, sich wieder dem in seiner Existenz bedrohten Vereine anzuschliessen und erfolgten hierauf zahlreiche Wiederanmeldungen, so dass am Schlusse des Jahres 1885 mit 242 Mitgliedern die neue Vereinsthätigkeit begonnen werden konnte. Durch das hochzuschätzende Zusammenwirken einer grossen Anzahl von Collegen in allen Regierungsbezirken wuchs die Zahl der Beitretenden von Jahr zu Jahr und erreicht mit heutigen den Stand von 483 Mitgliedern.

Der Zunahme an Mitgliedern entspricht auch das Wachsen des Vereinsvermögens. Nachdem von der früheren Hauptcassa nach Abzug einiger Ausgaben 2310 M. als Vereinsvermögen übernommen wurde, beträgt dasselbe mit heutigem über 14000 M. Die Rechnungen und deren Belege wurden jedes Jahr durch eine von der Vorstandschaft aufgestellte Commission geprüft und die Buch- und Cassaführung als übersichtlich und geordnet befunden. Der höchst befriedigende Stand des Vereinsvermögens bietet jetzt schon sämtlichen, auch den jüngsten Mitgliedern vollständige Sicherheit für die den dereinstigen Relikten anzusprechende Leistung des Vereines, der aber ausserdem in nächster Zeit im Stande sein wird, durch Gewährung von statutengemäss zu bestimmenden Prämien aus den Zinsen des Vereinsvermögens die an die Relikten auszahlende Quote erhöhen zu können.

Das hiebei anzuwendende Calcul ist kurz folgendes: Je 100 Mitglieder zahlen 1000 M. Jahresbeiträge, d. h. die Auszahlungen bei 5 Todesfällen; mit anderen Worten die Auszahlungen für 5 Proc. der Sterbefälle der Mitglieder können durch die Jahresbeiträge der Mitglieder gedeckt werden.

Dass aber eine jährliche Mortalität von 5 Proc. der Mitglieder, wenn auch in dem einen oder anderen Jahre möglich, so doch für regelmässig zu hoch angesetzt ist, beweist die einfache Thatsache, dass wenn 100 Mitgliedern jährlich 5 sterben, in 20 Jahren sämtliche Mitglieder gestorben wären, was doch bestimmt unmöglich ist.

Der Sterbecassa-Verein der städtischen Bediensteten Münchens, welcher in seiner Organisation mit unserem Vereine sehr viel Aehnlichkeit hat, zeigt bei 33jährigem Bestehen eine Durchschnittsmortalität von 2,8 Proc. Wird nun für unseren Sterbecassa-Verein eine jährliche Durchschnittsterblichkeit von 3 Proc. angenommen, so werden, da die Ausgaben für 5 Proc. Sterbefälle aus den laufenden Jahresbeiträgen der Mitglieder bestritten werden können, jedes Jahr 2 Proc. erspart, d. h. bei 100 Mitgliedern die Auszahlung von 2 Vereinsleistungen = 400 M. oder bei 483 Mitgliedern 9,66 Vereinsleistungen 1932 M.

Da aber durch diese jährlichen Ueberschüsse sowie durch die zu erwartende lebhaftete Bethheiligung durch Neubetriebe eine

stete Vergrösserung des Vereinsvermögens sich ergeben muss, so wird auch der Zinsertrag von Jahr zu Jahr grösser werden und dementsprechend eine rasch ansteigende Erhöhung der Prämien in Aussicht gestellt werden können.

Wenn der Verein in nicht ferner Zeit in der glücklichen Lage sich befindet, die Prämien auf 100 Proc. festzusetzen, d. h. den Relikten sämtliche gemachte Einzahlungen des verstorbenen Mitgliedes zurückgeben zu können, tritt die Frage heran, die gegenwärtig auf 200 M. fixirte Quote entsprechend zu erhöhen.

In dem bereits angeführten Sterbecassa-Verein der städtischen Bediensteten Münchens, welcher durch seine 33jährige Erfahrung uns stets als Vorbild dienen kann, war man nach 17 Jahren des Vereinsbestandes in der Lage, ausser der bereits viele Jahre früher möglichen Rückgabe sämtlicher gemachter Einzahlungen des Mitgliedes an die Relikten, die fixirte Vereinsleistung von 200 auf 400 M. zu erhöhen. Für den Sterbecassa-Verein der Aerzte Bayerns, in welchem die Mitgliederzahl bedeutend höher ist als in dem oben genannten, muss dieser Zeitpunkt viel früher eintreten. Es braucht wohl keine Versicherung, dass die Vorstandschaft nur mit grösster Vorsicht, nur nach den gegebenen zulässigen Verhältnissen mit den Erhöhungen der Vereinsleistungen vorgehen wird.

Schliesslich sprach der Hauptcassier den Herren Kreisassessoren für deren stetes bereitwilliges Entgegenkommen sowie für ihre vielen Bemühungen in Vereinsangelegenheiten seinen verbindlichsten Dank aus und ersuchte dieselben, ihm auch künftighin in gleicher Weise ihren unentbehrlichen Beistand gewähren zu wollen. Gleicher Dank gebühre sämtlichen zahlreichen Collegen, die durch Wort und That das Wachsen und Gedeihen des Vereines beförderten. Bei fortgesetztem Zusammenwirken der Collegen wird der Sterbecassa-Verein der Aerzte Bayerns sich fortdauernd einer regen Theilnahme erfreuen und segensreich wirken zum Wohle des ärztlichen Standes und seiner Hinterbliebenen.

Herr Bezirksarzt Dr. Aub sprach sodann dem Hauptcassier für dessen erfolgreiche Thätigkeit sowie für dessen vielseitige Bemühungen den Dank der Versammlung aus. Die Anwesenden erhoben sich zum Zeichen der Anerkennung von ihren Sitzen.

Der Hauptcassier dankte für die ihm zu Theil gewordene Anerkennung und wies auf die grossen Verdienste hin, welche die Mitglieder der erwählten Commission, Herr Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner und Herr Bezirksarzt Dr. Aub, sowie die gesammte Vorstandschaft mit ihrem Vorsitzenden Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel um den Verein sich erworben haben.

Hierauf erfolgte die Berathung des neuen Statutenentwurfes bei lebhafter Discussion, an welcher sich fast sämtliche Anwesende theilnahmen. Die genehmigten Satzungen, welche dem bereits an die ärztlichen Bezirksvereine gesandten Statutenentwurf entsprechen, werden zunächst in diesem Blatte veröffentlicht. Am Beginne des nächsten Jahres wird ein Exemplar jedem Mitgliede sowie jedem zum Eintritte berechtigten Collegen zugesandt werden.

Eine Anregung von Herrn Dr. Brauser-Regensburg, die nach den neuen Satzungen auf das 45. Lebensjahr beschränkte Aufnahme noch für einige Zeit den im höheren Alter stehenden Collegen zu ermöglichen, wird von der Generalversammlung dahin entschieden, dass eine Verlängerung des Aufnahmstermines nicht wünschenswerth erscheine, indem bis zur amtlichen Genehmigung der neuen Satzungen die bisherigen Statuten in Wirksamkeit bleiben.

Zum Schlusse spricht Herr Bezirksarzt Dr. Aub der Vorstandschaft, insonderheit Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel den Dank der Generalversammlung für die Leitung des Vereines und ebenso dem Rechtsanwalt Herrn Boscovitz für seine Mitwirkung bei Revision der Statuten aus und schlägt vor, die bisherige Vorstandschaft wieder zu wählen. Es erfolgt einstimmige Annahme.

Hierauf schliesst der Vorsitzende um 7 1/2 Uhr die Generalversammlung.



## Verschiedenes.

(Regulirung des Geschlechtsverhältnisses bei den Pferden.) Düsing suchte statistisch nachzuweisen, ob mit der Zahl der Sprünge eines Hengstes die Zahl der Hengstfohlen unter den durch diese Sprünge erzeugten Fohlen zunimmt und hat mit Unterstützung des preussischen Ministers für die Landwirthschaft die Frage durch Bearbeitung des in den Sprunglisten der Gestüte angesammelten Materiales festzustellen gesucht. Die Ergebnisse seiner Ermittlungen werden in folgende Sätze zusammengefasst:

1) Aus den Zusammenstellungen der Sprungregister von Celle, Graditz und Wickrath geht hervor, dass, von zwei kleineren Unregelmässigkeiten abgesehen, stets das Gesetz von der Zunahme der Hengstfohlen mit der der Sprünge des betreffenden Hengstes bestätigt werde.

2) Bezüglich der Grösse dieser Zunahme schliesst D. aus den angeführten Thatsachen weiter, dass, wenn man einer Anzahl Stuten grundsätzlich immer erst den zweiten und dritten, niemals aber den ersten Sprung der Hengste an jedem Tage gäbe, diese Stuten wenigstens 10–12 Proc., wahrscheinlich aber einen noch grösseren Prozentsatz mehr Hengstfohlen werfen würden, als sonst der Fall sei.

Auf Grund der Thatsachen folgert er ferner, dass das Vorurtheil, als ob die Sprünge weniger befruchtungsfähig wären, wenn sie rasch auf einander folgen, falsch sei und dass also kein auf Thatsachen beruhender Grund vorhanden, warum man nicht, wie er zur Erhöhung der Wahrscheinlichkeit einer Hengstgeburt empfohlen habe, den zweiten Sprung des Hengstes an jedem Tage der werthvolleren Stute geben solle. Endlich kommt D. zu dem Resultate, dass die vierjährigen Hengste ebenso gut und die alten Hengste fast ebenso gut befruchten, wie die von mittlerem Alter. Die Hauptursache des Günstlebens sei bei den Stuten zu suchen. (Thiermed. Rundsch.)

### Therapeutische Notizen.

(Die Ausschabung des Uterus bei puerperaler Sepsis) war in den letzten Sitzungen der Académie de médecine zu Paris wiederholt Gegenstand der Discussion. Besonders wurde von Charpentier diese zuerst von Doleris gemachte Operation empfohlen und als Belege 6 Fälle angeführt, von welchen 5 mit Genesung endigten. Die pulpöse, das Endometrium bedeckende Masse kann nach Ch. nicht anders unschädlich gemacht werden, als durch die Auslöflung, namentlich seien die intrauterinen Ausspülungen zur Desinfection dieser von Mikroorganismen wimmelnden Masse ungenügend. Nach der Auslöflung ist die Anwendung von Aetzmitteln notwendig, um die jetzt klaffenden Blut- und Lymphgefässe zur Obliteration zu bringen und das Zustandekommen einer neuen Infection zu verhindern. In gleicher Weise befürwortet Misrachi diese Methode, während Guéniot die Ausschabung für die schwersten Fälle reservirt wissen will, weil sie einen tiefen Eingriff darstellt und als complicirtere Operation zu ihrer Ausführung eine mehrfache Assistenz erfordert; in einfachen Fällen hält Guéniot die bisher ausgeführten intrauterinen Ausspülungen für genügend zur Desinfection der Uterushöhle.

(Zur Technik und Anwendung der Glycerinsuppositorien.) In einem in Nr. 80 der Pharm. Zeitung erschienenen Artikel bespricht Boas die von verschiedener Seite in den Handel gebrachten Glycerinsuppositorien hinsichtlich ihrer Wirksamkeit. Die Prüfungen ergaben, dass sowohl die von Heck hergestellten Gelatinesuppositorien als auch die von E. Dietrich in Helfenberg angefertigten Glycerinseifezapfen dem beabsichtigten Zweck nur höchst unvollkommen genügen. Neben den vor einiger Zeit vom Verfasser angegebenen und practisch erprobten von Dr. Kade's Oranien-Apotheke in den Handel gebrachten Hohl-suppositorien aus Cacaobutter enthaltend 0,5 bis 1,0 Glycerin, erwiesen sich nur noch die von Kummer gefertigten, gleichfalls aus einem Cacaobuttermantel bestehenden und in Projectilform gehaltenen Glycerinsuppositorien geeignet, die 0,3–2,0 Glycerin aufnehmen. Doch genügt nach Boas schon ein Gehalt von 1,0, um in den Fällen, in welchen sich das Glycerin überhaupt als wirksam erwiesen hat, eine ergiebige Entleerung hervorzubringen. Die eigentliche Indication für die Anwendung des Glycerins sieht Verfasser übrigens wesentlich in einer Atonie des Dickdarms, während bei Obstipationen, welche auf Magenatonie oder anomaler Dünndarmverdauung beruhen, das Glycerin besser durch andere Abführmittel substituiert wird.

## Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. October. §. Das k. Staatsministerium des Innern hat als Mitglieder der Commission für die im Jahre 1889 abzuhaltende Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst die Herren: 1) k. Geheimrath und Universitätsprofessor Dr. Max v. Pettenkofer für öffentliche Gesundheitspflege; 2) k. Universitätsprofessor und Director der Kreis-Irrenanstalt von Oberbayern Dr. Hubert Grashey für Psychiatrie;

3) k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hermann Vogel in München für Medicinalpolizei; 4) k. Landgerichtsarzt und Privatdocent Dr. Otto Messerer für gerichtliche Medicin bestimmt. Als Vorsitzender der Prüfungs-Commission fungirt der Medicinalreferent im königl. Staatsministerium des Innern, Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner. — Zur Prüfung haben sich 33 Aerzte gemeldet.

— Die ärztlichen Vereine von Nürnberg und Umgebung: der ärztliche Bezirksverein, der ärztliche Localverein und die medicinische Gesellschaft, richteten an Herrn Medicinalrath Dr. Merkel, als Ausdruck ihrer Freude über das Verbleiben desselben in Nürnberg, eine Adresse folgenden Inhaltes:

»Hochverehrter Herr Medicinalrath! Werthgeschätzter Collega!

Als vor einigen Wochen uns die Kunde kam, dass die zweitgrösste Stadt des Deutschen Reiches, das glänzende, berühmte Hamburg, sich um Sie bemühe als Director für ihr neues, grossartiges Krankenhaus, da fühlten wir uns hochgeehrt, dass die ferne Metropole des Welt-handels sich aus unserem bescheidenen Nürnberg die hervorragende ärztliche Kraft zu holen beflissen war, und zugleich freuten wir uns für Sie und Ihre Familie, dass dem überaus tüchtigen Arbeiter nun auch der reiche, wohlverdiente Lohn werden sollte. Aber das Gefühl des Stolzes ward bald verdrängt durch das Gefühl der aufrichtigen Trauer, Sie, den hochverehrten Freund und Rathgeber, den fast seit einem Menschenalter in seiner Vaterstadt unter uns und mit uns wirkenden Kollegen verlieren zu sollen! Wir älteren und jüngeren Kollegen hatten Sie kennen gelernt in Ihrem ganzen Werthe an der Spitze der ärztlichen Vereine, als Vorsitzenden der Aerztekammer, als Vertrauensmann in allen möglichen das ärztliche und öffentliche Leben betreffenden Angelegenheiten, als Lehrer und Vorbild in ihrer Wirksamkeit am städtischen Krankenhaus, bei den Consilien am Krankenbette, in Ihren werthvollen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, Arbeiten und Vorträgen! Dabei konnte Ihnen als amtlichem Arzt stets das volle Vertrauen Seitens der Kollegen entgegengebracht werden! Die Lücke, welche Ihr Weggehen gerissen hätte, würde auf das Schmerzlichs-te von uns empfunden worden sein. Gestatten Sie daher, dass wir Aerzte von Nürnberg und Umgegend unserer aufrichtigen Freude Ausdruck geben, dass Sie nunmehr bei uns, in Ihrer Vaterstadt, zu bleiben sich entschlossen haben, und empfangen Sie zugleich hiemit unseren herzlichen Dank für Ihr bisheriges Wirken zur Zierde und zum Besten unseres Standes! Mögen Sie, höchstverehrter Collega, noch lange, lange Jahre uns und dem ganzen, weiten Kreis Ihrer nutzbringenden und segensreichen Thätigkeit erhalten bleiben!«

Wir glauben sagen zu dürfen, dass die Gefühle, denen die Adresse der Nürnberger Kollegen so würdigen Ausdruck giebt, in ganz Bayern, auf dessen ärztliche Standesverhältnisse Herr Medicinalrath Merkel einen so segensreichen Einfluss ausübt, von den Aerzten freudigst getheilt werden.

— Bezüglich der neugegründeten Trinkerheilstätte in Ellikon (Schweiz; vgl. vor. Nr. pag. 701) wird uns noch mitgetheilt, dass in dieselbe nicht nur Schweizer, sondern auch Deutsche aufgenommen werden können. Wir empfehlen die Anstalt, die eine Wohlthätigkeits-Stiftung ohne jeden geschäftlichen Nebenzweck ist und für deren gewissenhafte und tüchtige Führung die Namen der ärztlichen Leiter die beste Gewähr geben, der verdienten Beachtung seitens der Kollegen.

— Dr. Gamaleia hat sich von Odessa nach Paris begeben, um der dortigen Academie der Wissenschaften seine Methode der Cholera-Schutzimpfung zu demonstrieren. Im März beabsichtigt er nach Indien zu gehen, um die Wirksamkeit seiner Methode am Menschen zu erproben.

— Die englische Regierung geht mit dem Gedanken um, die militärmedizinische Schule zu Netley aufzuheben, wie das Brit. med. Journal mittheilt in erster Linie aus Sparsamkeitsrücksichten, sodann weil die Ausbildung daselbst wenig practischen Nutzen gewähre. Das genannte Blatt protestirt energisch gegen einen derartigen Schritt, indem es auf die Nothwendigkeit einer speciellen Schulung für den Militärarzt hinweist und, wenn der Lehrplan in Netley wirklich unvollkommen sei, Reform fordert, nicht aber Aufhebung. — Ausländern müsste es allerdings unbegreiflich erscheinen, wenn eine Schule, die vermöge ihrer Einrichtungen und Lehrkräfte einen Weltruf besitzt, wie wenige andere, die als die Geburtsstätte der wissenschaftlichen Hygiene — Parkes wirkte bekanntlich in Netley — geradezu eine historische Bedeutung besitzt, aus Sparsamkeitsgründen aufgehoben würde. Es müsste dies als ein Beweis gelten, dass die Wissenschaft in England in geringem Ansehen steht.

— Vom 4. bis 8. August 1889 findet in Paris ein internationaler Congress für criminelle Anthropologie statt. Das Ehrenpräsidium wurde Prof. Brouardel übertragen.

— Die Sitzungen des italienischen Congresses für innere Medicin in Rom, welche am 15. dieses Monats hätten eröffnet werden sollen,

sind wegen der Feste zu Ehren Kaisers Wilhelm II. auf den 20. bis 23. October verschoben worden.

— Der dritte Congress der Aerzte Russlands wird im Jahre 1889 zu St. Petersburg abgehalten werden; mit demselben wird eine Ausstellung, welche die verschiedenen Zweige der Medicin umfasst, verbunden sein.

— Das französische Kriegsministerium will die Offiziere und Soldaten mit Verbandtäschen ausrüsten, welche eine 3 Meter lange Binde aus feiner Leinwand, 2 antiseptische Compressen und eine Sicherheitsnadel enthält.

— Am 23. September wurde zu Bourg-en-Bress das Denkmal für den französischen Pathologen A. C. Robin enthüllt.

— Die ägyptische Regierung hat die in Cairo in arabischer Sprache erscheinende Zeitung »Shifa« unterdrückt, weil dieselbe aus französischen Fachjournalen den Inhalt eines Gespräches Virchow's mit dem Premier-Minister über die Cholera mittheilte, in welchem der deutsche Gelehrte die Quarantäne der aus Indien kommenden Schiffe für ungenügend erklärt haben soll; die Maassregel geschah auf Anregung der englischen Regierung.

— In Russland wird gegenwärtig eine neue Taxe für die Honorirung ärztlicher Hülfeleistung ausgearbeitet, welche in streitigen Fällen als Norm dienen soll. Nach dem neuen Projecte sollen drei verschiedene Honorarsätze gelten, entsprechend den Vermögensumständen und der socialen Stellung der Patienten. Zur I. Kategorie sollen gerechnet werden: Capitalisten, Besitzer von Immobilien, Kaufleute I. Gilde, Fabrikanten, grosse Gewerbetreibende und Beamte von 1.—6. Classe inclusive; zur II. Kategorie: Privatbeamte, welche ein Gehalt von mehr als 1000 Rbl. jährlich beziehen, Kaufleute II. Gilde, Agenten von Handelsfirmen, Lehrer und Beamte der 7. und 8. Classe; zur III. Kategorie alle Diejenigen, welche nicht zu den beiden ersten Kategorien gezählt werden können. Die Honorarsätze sind in dem Project auch nach dem Wohnsitz der Patienten bemessen und zwar sind sie folgendermassen normirt: 1) In Flecken, Kirchdörfern und Hakelwerken, deren Einwohnerzahl 10,000 nicht übersteigt, zahlen Personen I. Kategorie für die ärztliche Visite 1 Rbl., II. Kategorie 75 Kop. und III. Kategorie 50 Kop. 2) In Gouvernements- und Kreisstädten mit einer Einwohnerzahl bis 100,000 zahlen Personen I. Kategorie 150 Kop., II. — 1 Rbl., III. — 60 Kop. — 3) In Städten mit mehr als 100,000 Einwohner beträgt das Honorar 2 Rbl. (I. Kategorie), 150 (II.) und 75 Kop. (III.). Für Nachtbesuche (von 8 Uhr Abends bis 8 Uhr Morgens gerechnet) werden zu dem Tageshonorar 50 Proc. hinzugeschlagen. Unabhängig von dieser Taxe sollen auch die Gebühren für chirurgische Operationen und für Besuche des Arztes in einem benachbarten Gute normirt werden. Gleichzeitig ist auch die Aufstellung einer Taxe für die Hülfeleistungen der Feldscheere, Dentisten und Hebammen in Aussicht genommen. Diese Arbeiten sollen noch in diesem Jahre beendet und der Entwurf sodann in der vorgeschriebenen Ordnung zur Bestätigung vorgestellt werden.

(Petersb. med. W.)

(Universitäts-Nachrichten.) Charkow. Den durch den Tod des Prof. Laschkewitsch erledigten Lehrstuhl der therapeutischen Facultätsklinik hat Prof. J. Obolenski übernommen, welcher bisher den Lehrstuhl für specielle Pathologie und Therapie an derselben Universität inne hatte. An des letzteren Stelle ist der bisherige Privatdocent Dr. Schiltow zum ausserordentlichen Professor der specielle Pathologie und Therapie ernannt worden. — Giessen. An Stelle des nach Würzburg berufenen Prof. Dr. Hofmeier wurden für die Professur für Geburtshülfe und Gynäkologie von der Facultät vorgeschlagen primo loco Professor Fehling-Basel, secundo et tertio loco die Privatdocenten Dr. Ch. Löhlein und Dr. J. Veit, beide in Berlin. Löhlein wurde von der Regierung berufen. Der neu ernannte Professor der Hygiene, Dr. Gaffky, hat seine Stelle angetreten. Für die Bedürfnisse des hygienischen Lehrstuhles wurden einstweilen die alten Räume des Liebig'schen chemischen Laboratoriums zur Verfügung gestellt, sobald das neue chemische Institut beziehbar ist, was in wenigen Wochen der Fall sein wird. — Graz. Dr. Eberstaller wird die durch die Berufung Zuckerkandl's nach Wien erledigte Lehrkanzel für Anatomie suppliren. — Greifswald. Die königliche Academie der Medicin zu Rom hat den Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts der hiesigen Universität, Geh. Medicinal-Rath Dr. L. Landois, zum correspondirenden Mitgliede gewählt. — Wien. Hofrath Prof. v. Bamberger ist in Folge eines schon längere Zeit währenden Unwohlseins nicht in der Lage, die Vorlesungen zu beginnen. Docent Dr. A. Neusser wurde mit der Supplirung der Lehrkanzel bis zur vollständigen Wiederherstellung Hofrath v. Bamberger's betraut. Docent Dr. Julius Wagner v. Jauregg wird, wie

im vorigen Semester, die noch nicht neu besetzte psychiatrische Klinik suppliren.

(Todesfall.) In Malaga ist am 26. September Dr. Wilhelm Dietrich im Alter von 36 Jahren gestorben, ein ob seines wissenschaftlichen Strebens und seiner grossen Liebenswürdigkeit dort höchst angesehener deutscher Arzt, ein geborener Bayer.

## Personalnachrichten.

(Bayern.)

**Niederlassungen.** Dr. Menzzer aus Halberstadt in Dachsbach; Dr. Franz Karl Müller-Lyer in München.

**Verzogen.** Dr. J. M. Härteis von Dachsbach nach Nürnberg; Dr. med. Berthold Gresbeck von Eggenfelden nach München.

**Abschied bewilligt.** Dem Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Joseph Freymadl (I. München) behufs Uebertritts in das Sanitäts-corps der Kaiserlichen Marine.

**Ernannt.** Der einjährig-freiwillige Arzt Joseph Korbacher des 2. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 2. Chev.-Reg. und mit Wahrnehmung einer vakanten Assistenzarztstelle beauftragt.

**Gestorben.** Der Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebotes Dr. Wilhelm Dietrich (Aschaffenburg) am 26. September zu Malaga; der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. August Hellberg (Hof) am 30. September zu Hof.

## Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. Jahreswoche vom 30. Sept. bis 6. Oct. 1888.

Brechdurchfall 46 (51\*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 31 (32), Erysipelas 17 (14), Intermitiens, Neuralgia intern. 4 (2), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 19 (4), Ophthmo-Blennorrhoea neonatorum 4 (1), Parotitis epidemica 2 (—), Pneumonia crouposa 11 (13), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 29 (18), Ruhr (dysenteria) 1 (1), Scarlatina 15 (17), Tussis convulsiva 11 (12), Typhus abdominalis 4 (7), Varicellen 6 (5), Variola, Variolois — (—). Summa 202 (180). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

## Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 30. Sept. bis incl. 6. Oct. 1888.

Bevölkerungszahl 275,000.

**Zymotische Krankheiten:** Pocken — (—\*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 3 (3), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstypus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 168 (140), der Tagesdurchschnitt 24.0 (20.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.8 (26.5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17.2 (14.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.1 (13.6).

\*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

## Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Verhandlungen des VI. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie zu Wien 1887. Heft 34—37; Ergänzungen zu den Heften 1—18, 20—30 und 33. Wien, 1888.

Strauss et Sanchez-Toledo, Recherches micro-biologiques sur l'uterus après la parturition physiologique. S.-A. Annales de l'Institut Pasteur.

Bäumler, Chr., Neuere Richtungen und nächste Ziele auf dem Gebiete der Behandlung innerer Krankheiten. Programm. Freiburg, 1888.

Ahlfeld, Bericht über die Vorgänge in der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Marburg vom 1. April 1887 bis 31. März 1888. S.-A.: D. Med.-W.

v. Kahlden. Beiträge zur pathologischen Anatomie der Addison'schen Krankheit. S.-A.: Virchow's Archiv.